



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERÚ

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS
Administración de Negocios Internaciones

Programa Especial de Titulación

“Importación y comercialización de sistemas de purificación de
agua para beber”

Bachiller Córdova Rumaldo, Gabriela Martha

Para optar el Título de Licenciada en Administración de Negocios Internacionales;

Bachiller Mejía Vera, Grecia del Milagros

Bachiller Vargas Peña, Jackelyne Vanessa

Para optar el Título de Licenciado en Administración de Negocios Internacionales

Lima - Perú

2015

INDICE

INTRODUCCION.....	1
RESUMEN EJECUTIVO.....	2
DESCRIPCION DE LA EMPRESA	3
CAPITULO 1 - ESTUDIO DE MERCADO.....	9
1.1 Descripción de la Idea de Negocio	9
1.2 Equipo de trabajo.....	10
1.3 Objetivos del estudio de mercado	10
1.4 Identificación del mercado objetivo	10
1.5 Estudio de la demanda, análisis cualitativo y cuantitativo	24
1.6 Estudio de la oferta, análisis cuantitativo y cualitativo.....	29
1.7 Balance Demanda-Oferta.....	37
CAPITULO 2 – PLAN DE MARKETING	40
2.1 Plan de Marketing	40
CAPITULO 3 - PLAN IMPORTADOR	46
3.1 Plan importador	46
CAPITULO 4 – ORGANIZACION	58
4.1 Organización.....	58
4.2 Análisis de la estructura del capital social.....	58
4.3 Diseño de la Organización.....	59
4.4 Requerimiento de recurso humano	60
CAPITULO 5 – PRESUPUESTOS, INVERSION Y FINANCIAMIENTO	61
5.1 Presupuestos – Inversión - Financiamiento	61
5.2 Estructura de la inversión	64
5.3. Financiamiento de la inversión	68
CAPITULO 6 – EVALUACION FINANCIERA y SENSIBILIZACION	73
6.1 Herramientas de evaluación	74
6.2 Identificación de las variables para sensibilizar	77
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	80
ANEXOS	83
BIBLIOGRAFIA.....	96

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 - Agua sin purificar	7
Tabla N° 2 - Población PEA de los distritos de Lima Metropolitana sector A y B en miles de habitantes	12
Tabla N° 3 - Cálculo de la Muestra	13
Tabla N° 4 - Muestra proporcional.....	13
Tabla N° 5 - Sexo	15
Tabla N° 6 - Edad	16
Tabla N° 7 - Suele hervir agua	17
Tabla N° 8 - Litros de agua que consume	17
Tabla N° 9 - Agua preferida	18
Tabla N° 10 - Lugar de compra de agua	19
Tabla N° 11 - Disposición de compra.....	20
Tabla N° 12 - Precio para jarra ionizadora antioxidante	22
Tabla N° 13 - Calculo de mercado objetivo	24
Tabla N° 14 - Comportamiento de las importaciones 2011-2015.....	26
Tabla N° 15 - Valor Unid.- Histórico de la importación de productos para la purificación de agua	27
Tabla N° 16 - Principales empresas que importan productos para el tratamiento de agua	30
Tabla N° 17 - Análisis comparativo de productos sustitutos.....	34
Tabla N° 18 - Precio de venta del competidor directo	35
Tabla N° 19 - Fijación de precios	36
Tabla N° 20 - Oferta histórica de importación de jarras y filtros en unidades.....	37
Tabla N° 21 - Punto de equilibrio	38
Tabla N° 22 - Proyección de la demanda de Jarra ionizadora antioxidante.....	38
Tabla N° 23 - Demanda insatisfecha	38
Tabla N° 24 - Proyección de ventas en Unidades de jarras ionizadoras antioxidantes y filtros .	39
Tabla N° 25 - Costos y gastos de Importación.....	48
Tabla N° 26 - Crédito fiscal.....	49
Tabla N° 27 - Precio de Importación	50
Tabla N° 28 - Estructura salarial de personal administrativo de J&G Importaciones SAC	60
Tabla N° 29 - Estructura salarial de personal de ventas de J&G Importaciones SAC	60
Tabla N° 30 - Presupuesto de ventas en S/	61
Tabla N° 31 - Presupuesto de gastos administrativos en S/.....	61
Tabla N° 32 - Presupuesto de gastos de ventas en S/	62
Tabla N° 33 - Flujo de caja en S/.....	63
Tabla N° 34 - Inversión tangible en S/	64
Tabla N° 35 - Inversión intangible en S/	65
Tabla N° 36 - Capital de trabajo en S/	65
Tabla N° 37 - Resumen de la inversión en S/	66
Tabla N° 38 - Depreciación y amortización de tangibles e intangibles en S/	67
Tabla N° 39 - Escudo fiscal en S/	68
Tabla N° 40 - Aporte propio en S/	68
Tabla N° 41 - Financiamiento para el proyecto en S/.....	68
Tabla N° 42 - Estructura del financiamiento	69

Tabla N° 43 - Cronograma de pago en S/	70
Tabla N° 44 - Estado de resultados S/	71
Tabla N° 45 - Estado de situación financiera en S/	72
Tabla N° 46 - Flujo de efectivo en S/	73
Tabla N° 47 - Costo de oportunidad del capital (COK)	74
Tabla N° 48 - Valor actual neto y Tasa interna de retorno financiero S/	74
Tabla N° 49 - Costo promedio ponderado de capital (WACC)	75
Tabla N° 50 - Valor actual neto y Tasa interna de retorno económico S/	75
Tabla N° 51 - Beneficio Costo/Económico	76
Tabla N° 52 - Beneficio Costo/Financiero	76
Tabla N° 53 - Ponderación de los escenarios	77
Tabla N° 54 - Escenario pesimista	78
Tabla N° 55 - Escenario moderado.....	78
Tabla N° 56 - Escenario optimista	79

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 - Edad	16
Gráfico N° 2 - Consumo en litros de agua	18
Gráfico N° 3 - Tipo de agua preferida.....	19
Gráfico N° 4 - Suele comprar este tipo de agua	20
Gráfico N° 5 - Disposición de compra.....	21
Gráfico N° 6 - Disposición de pago por jarra	23
Gráfico N° 7 - Estacionalidad de la partida 842121100.....	28
Gráfico N° 8 - Cadena de comercialización	43
Gráfico N° 9 - Organigrama de J&G importaciones SAC	59

INDICE DE FIGURA

Figura N° 1 - Jarra Ionizadora antioxidante.....	5
Figura N° 2 - Nivel de PH	5
Figura N° 3 - Cuadro comparativo de beneficios productos de purificación de agua.....	6
Figura N° 4 - Itinerario de la naviera Hamburg Süd desde Hong Kong hasta Callao	51
Figura N° 5 - Medidas del contendor 40' HC.....	52
Figura N° 6 - Medidas de la caja de la Jarra Ionizadora Antioxidante	53

INTRODUCCION

Dado que vivimos en un mundo globalizado con la necesidad de consumir productos que ayuden a cuidar la salud, se encuentra en primer lugar el consumo diario de agua, bebida esencial para la vida, ya que de su consumo depende nuestra supervivencia; por estos motivos decidimos investigar más acerca de los diferentes tipos de agua potable de consumo humano y observamos la tendencia mundial de consumo de agua alcalinizada; puesto que viene teniendo gran aceptación, dando a conocer sus diversos beneficios extras a diferencia del consumo de agua potable, viendo en ello una oportunidad de negocio a explotar en nuestro país, que va a la vanguardia de la tecnología ya que es un producto no sólo reconocido por sus beneficios sino también por su practicidad de uso.

La importancia de beber agua purificada es considerada significativa para el hombre, la cual radica en contar con agua apta para el consumo, ya que de otra forma es una fuente de innumerables enfermedades; analizando estos puntos y conociendo la actual tendencia del mercado hacia el cuidado de la salud, se vio conveniente implementar un plan que englobe estos factores para la creación de una oportunidad de negocio.

Por ende el presente plan de negocios se refiere al tema de importación y comercialización de sistemas de purificación de agua para beber, en el cual hallamos un mercado que se puede explotar, analizando la viabilidad y factibilidad del proyecto que tiene como finalidad evaluar diversas alternativas para ponerlo en marcha, determinando la factibilidad técnica, económica y financiera, esto resume las variables importación, investigación de mercado, comercialización, recursos humanos, costos y resultados financieros.

RESUMEN EJECUTIVO

Este plan de negocio está basado en la importación y comercialización de sistemas de purificación de agua para beber, considerando que existe una necesidad por la búsqueda de agua apta para el consumo, que cumpla con la calidad requerida ya que de otra forma el agua es fuente de innumerables enfermedades.

Teniendo en cuenta los múltiples beneficios de este producto se puede decir que es un proyecto factible y emprendedor, puesto que además de obtener rentabilidad, que es lo vital en todo negocio, se busca que permanezca en el tiempo y mejorar la calidad de vida de las personas dentro de un ambiente saludable.

La creación de la empresa importadora y comercializadora de sistemas purificadores de agua, tiene como finalidad servir de enlace entre los productores, de esta tecnología que es indispensable para contribuir con la buena salud por el consumo de agua en óptimas condiciones y sus clientes; entregando productos de buena calidad a precios razonables y acordes al mercado, llegando a los consumidores con un mensaje de protección de la salud de la familia. Se ha puesto énfasis en cada uno de los detalles que implica el diseño administrativo y operativo de una empresa importadora y comercializadora de sistemas para la purificación de agua para beber.

El punto de partida ha sido indagar el mercado potencial, luego de un estudio de la competencia, el lugar estratégico donde estaría localizada la empresa, establecimiento de costos por materiales y equipos administrativos, costos de operación del producto, proyecciones de ventas, estudio financiero, rentabilidad, retorno del capital de la inversión, marketing y todo aquello que esté relacionado directa o indirectamente con el negocio.

Este plan de negocio va dirigido para la población económicamente activa de los sectores socioeconómicos A y B de los distritos de Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel, Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina de la ciudad de Lima, especialmente a hogares y oficinas donde se utilicen métodos tradicionales para conseguir agua purificada.

La implementación adecuada del plan de negocios, ayudará a la empresa a posicionar el producto dentro del mercado. Finalmente y tomando en cuenta los cambios continuos de un mercado globalizado y tan vulnerable, es de interés contribuir con la promoción y comercialización de este producto.

DESCRIPCION DE LA EMPRESA

Importaciones J&G SAC será un microempresa que estará dedicada a la importación y comercialización de productos purificadores de agua para el consumo doméstico, la cual conformada por 3 socios y 2 colaboradores.

La empresa se iniciará en el rubro con la importación de jarras ionizadoras antioxidantes de agua, producto de uso doméstico utilizado para la purificación de agua a través de un sistema de filtración. Se optará por diversificar la línea de productos, incorporando diferentes tipos de purificadores a mediano plazo.

La empresa tiene como fin satisfacer la necesidad básica de consumo de agua purificada en los diferentes ámbitos de la vida diaria, brindando un producto de fácil uso al alcance de todos.

El mercado objetivo de la empresa está dirigido al sector socioeconómico A y B de la ciudad de Lima, segmentado en los distritos de Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel, Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina; teniendo como ubicación de venta al público en general el distrito de Jesús María en la Residencial San Felipe.

Descripción del producto

La jarra ionizadora antioxidante, filtra partículas nocivas para la salud (metales pesados, incluyendo el plomo, y el cobre), logra alcalinizar hasta un nivel de PH 10, haciendo el agua más refrescante y limpia. El filtro aporta minerales alcalinos al organismo, como el calcio y el magnesio fundamentales para la salud, facilita la hidratación celular.

Esta agua natural antioxidante muy eficaz, y si uno la bebe a lo largo de todo el día, brinda a la sangre y a los tejidos una actividad antioxidante permanente.

Dispone de un indicador electrónico para marcar cuándo es necesario cambiar el filtro cuando ya se utilizaron los 300 litros de agua que son aproximadamente 2 meses.

Filtro para el agua ionizada antioxidante y sus medios filtrantes

- Carbón activado
 - Absorción y purificación del agua
 - Remueve el cloro, olores y metales pesados
 - Absorbe contaminantes orgánicos y sedimentos, inhibe el crecimiento de las bacterias.
- Resina de intercambio iónico
 - Un filtrado efectivo del 90% de plomo, zinc, cobre y contaminante en el agua del caño.
 - Remueve la dureza del agua, (sales de calcio y magnesio) y el polvo. Ablanda el agua, y reduce el sarro
- Esferas minerales
 - Elimina alcalinamente los tóxicos y mejora la inmunidad.
 - Los potenciales negativos remueven el exceso de radicales libre.
 - Crea moléculas pequeñas con una solubilidad fuerte, lo cual promueve el metabolismo.
 - Complementa los oligoelementos minerales.

Características de la jarra ionizadora antioxidante

- a. El filtro está diseñado con un anillo de goma para prevenir que el agua entre en la jarra.
- b. Base con un diseño de anillo de goma antideslizante que mantiene la estabilidad de la jarra.
- c. La tapa con diseño “llena fácil” le permite abastecer tu jarra con agua de forma práctica y rápida.
- d. El agua tiene un mejor sabor después de filtrada, sigue manteniendo los minerales beneficiosos para la salud. El agua filtrada es mejor para cocinar, puede realizar el sabor de té y del café.
- e. Prolonga la vida de tuberías, ollas y vajillas, al prevenir el sarro.
- f. Tiene certificaciones internacionales de SGS. CE Y ROHS

Figura N° 1 - Jarra Ionizadora antioxidante



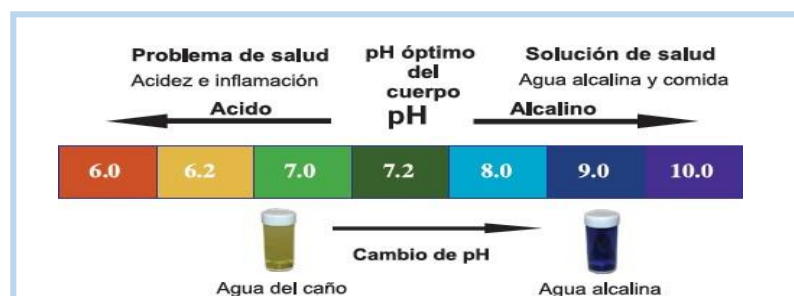
Fuente: Manual del proveedor

Modo de uso

- Colocar la tapa llena fácil bajo el caño.
- Posiciona abertura circular bajo el agua y permita que el agua llene el depósito.
- La tapa llena fácil se cerrará automáticamente cuando el depósito este lleno.

Para funcionar en su óptima capacidad, el cuerpo requiere mantener cuidadosamente un PH. Este PH ligeramente alcalino (7.35) es afectado por lo que comemos y bebemos. Hoy en día la mayoría de personas en todo el mundo consume una dieta acida y por lo tanto, es muy importante balancear nuestra dieta con comida y agua alcalina, en el esfuerzo por contrarrestar el efecto de un cuerpo acidificado. Esta jarra de agua alcalina produce agua ligeramente alcalina para ayudar a restaurar el PH óptimo del cuerpo y promover una vida saludable. (Ver Anexo N° 01, Manual del proveedor)

Figura N° 2 - Nivel de PH



Fuente: Manual del proveedor

Beneficios para la salud de la jarra ionizadora antioxidante

- Lucir más joven
- Ayuda a la digestión
- Incremento de la concentración
- Evita dolores de cabeza
- Pérdida de Peso
- Anti envejecimiento
- Aumento de energía
- Mayor resistencia a las enfermedades
- Desintoxicación
- Menor riesgo de enfermedades del corazón

Figura N° 3 - Cuadro comparativo de beneficios productos de purificación de agua

SGS	JARRA ALCALINA	JARRA FILTRANTE ORDINARIA	AGUA EMBOTELLADA REGULAR
Reducción del Cloro	✓	✓	✓
Minerales Escenciales	✓	X	X
Potencial Oxido Reducción	✓	X	X
Costo Efectivo	\$	\$	\$\$\$
Amigable con el medio ambiente	✓	✓	XXX
Alcalino	✓	X	X
Sabor y olor	✓	✓	✓
Vida del filtro	400 Litros	151 Litros	1 Litro

Fuente: Manual del proveedor

Dato extra:

Tabla N° 1 - Agua sin purificar

PROCEDENCIA	TOXICO	EFFECTOS NOCIVOS
Se agrega el agua en los procesos de potabilización para eliminar las bacterias	Cloro	Es el principal causante del olor y sabor desagradable del agua. El uso incorrecto del cloro puede generar compuestos cancerígenos en el organismo.
Uso en agricultura y jardinería, infiltración en los mantos freáticos, pozos y manantiales.	Contaminantes orgánicos, pesticidas, herbicidas, etc.	Según el contaminante puede generar trastornos neurológicos del sistema nervioso, circulatorio o ser precursores de cáncer.
Presentes en el agua potable. Varía según la zona de residencia	Metales Pesados: arsénico, mercurio, plomo, cromo, flúor, nitratos, etc. Sedimentos: tierra, residuos metálicos de tuberías, arenillas.	Según el metal puede generar trastornos neurológicos del sistema nervioso, respiratorio, circulatorio o ser precursores de cáncer.
Presentes en las fugas de agua o generados por las tuberías de las redes de distribución	Sedimentos: Tierra, residuos metálicos de tuberías. Arenillas	Causan coloración desagradable y turbiedad en el agua.

Elaborado por: Equipo de trabajo

➤ Algunos minerales nocivos existentes en el agua:

- ARSENICO (Tumores malignos de piel y pulmón, ataca sistema nervioso).
- BARIO (Obstruye los nervios).
- BEMZOL (asociado con el cáncer: Leucemia, anemia).
- CADMIO (Bronquitis anemia, trastornos gastrointestinales, cáncer).
- ZINC (Rigidez muscular, perdida apetito, anemia).
- TRIHAOMETANOS (efectos en el sistema nervioso, músculos y pérdida de conciencia).
- CLOROFORMO (Irritación del sistema respiratorio).
- CROMO (daño al riñón, cáncer).
- COBRE (Irritación gastrointestinal).
- LIDANE (Daño crónico al hígado).
- TOLUENE (Irritación de la vista).
- SELENIO (cáncer, irritación membrana mucosa).
- PLOMO (Daño sistema nervioso).

CAPITULO 1 - ESTUDIO DE MERCADO

1.1 Descripción de la Idea de Negocio

Dado que vivimos en un mundo globalizado con la necesidad de consumir productos que ayuden a cuidar la salud, se encuentra en primer lugar el consumo diario de agua, bebida esencial para la vida, ya que de su consumo depende nuestra supervivencia; por estos motivos decidimos investigar más acerca de los diferentes tipos de agua potable de consumo humano y observamos la tendencia mundial de consumo de agua alcalinizada; puesto que viene teniendo gran aceptación, dando a conocer sus diversos beneficios extras a diferencia del consumo de agua potable, viendo en ello una oportunidad de negocio a explotar en nuestro país, que va a la vanguardia de la tecnología ya que es un producto no solo reconocido por sus beneficios sino también por su practicidad de uso.

La jarra ionizadora antioxidante para alcalinizar el agua, es actualmente la única en el mercado que aparte de filtrar partículas nocivas para la salud, como los metales pesados, incluyendo el plomo y el cobre.

Con una capacidad de 3 litros, produce agua alcalina con un pH de 7.5 a 9.5 de la mejor calidad y con el 100% de sus propiedades. Se puede almacenar la jarra en el refrigerador y obtener agua alcalina con un sabor increíble. Crea agua alcalina que ayuda a tu cuerpo a funcionar de forma óptima, añadiendo propiedades antioxidantes y previniendo enfermedades crónico-degenerativas. Contiene minerales benéficos creando agua alcalina vigorizante y con un alto potencial de hidratación, se absorbe hasta 3 veces más. Excelente para su uso en la casa u oficina, es fácil y rápida de usar.

La jarra ha pasado los más estrictos controles de calidad por parte de prestigiosas agencias de calificación como CE y SGS (una de las certificadoras más importantes a nivel mundial). El fabricante cuenta con más de 17 años de experiencia en la fabricación de equipos para realizar agua alcalina ionizada, lo que asegura la continuidad de los repuestos o filtros.

1.2 Equipo de trabajo

Nuestro equipo de trabajo está conformado por las siguientes personas:

- Bachiller en Administración de Negocios Internacionales:

Córdova Rinaldo, Gabriela Martha

- Bachiller en Administración de Negocios Internacionales:

Mejía Vera, Grecia del Milagros

- Bachiller en Administración de Negocios Internacionales:

Vargas Peña, Jackelyme Vanessa

1.3 Objetivos del estudio de mercado

➤ Objetivo general

- Evaluar la viabilidad de la comercialización de la jarra ionizadora antioxidante.

➤ Objetivos específicos

- Determinar la proyección de la demanda de consumo de sistemas de purificación de agua en el mercado y los canales de distribución para la comercialización de este.
- Implementar estrategias de posicionamiento de las jarras ionizadoras antioxidantes para comercialización.
- Diferenciarnos como la mejor opción en calidad y precio ante la competencia.

1.4 Identificación del mercado objetivo

1.4.1 Perfil del consumidor

La población objetiva está basada en los distritos de Lima Metropolitana de los sectores socioeconómicos A y B, siendo la población de 502,418 según INEI y conformado por Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel, Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina.

El consumidor al cual nos dirigimos cuenta con un mayor poder adquisitivo, es decir, tiene ingresos mayores a S/ 5,000.00 soles, por ende puede incurrir en gastos o inversiones mayores.

Asimismo tiene mayor capacidad de compra y desarrollan una mejor cultura por la salud y bienestar integral, cuidando desde un inicio su hábito de alimentación y bebida.

Por último, se considera que en estos sectores socioeconómicos el consumidor tiene una mayor percepción del valor de compra y tiende a arriesgar más por un nuevo producto en el mercado.

1.4.2 Metodología para la segmentación de mercado

Para segmentar nuestro mercado tomaremos en cuenta como universo de estudio a los hogares pertenecientes a Lima Metropolitana dividida en Lima Norte, Lima Sur, Lima Este, Lima Centro y Callao. Siendo la población de 9, 835,000 millones de habitantes.

Como Mercado objetivo en Lima Metropolitana tomaremos en cuenta la población económicamente activa de los distritos del Sector Socioeconómico A y B conformado por Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel, Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina. Siendo la población de 502,418 según INEI 2014.

1.4.3 Tamaño de la muestra, encuesta piloto y general

La población objetiva está basada en los distritos Lima Metropolitana, estamos considerando a los distritos de los sectores A y B según INEI; siendo estos los sectores que cuentan con mayor poder adquisitivo, infiriendo que en estos distritos la población económicamente activa tiene mayor capacidad de compra, y desarrollan una mejor cultura por la salud.

Tabla N° 2 - Población PEA de los distritos de Lima Metropolitana sector A y B en miles de habitantes

DISTRITOS	POBLACION PEA
PEA Jesús María	30,159
PEA Lince	27,470
PEA Pueblo Libre	35,375
PEA Magdalena	24,210
PEA San Miguel	61,134
PEA Miraflores	43,557
PEA San Isidro	29,451
PEA San Borja	50,853
PEA Surco	136,610
PEA La Molina	63,599
TOTAL	502,418

FUENTE: INEI - Sistema de Información Regional
para la Toma de Decisiones 2007 - 2014

➤ **Tamaño de muestra**

Para nuestra obtención de una muestra adecuada debemos hallar una población simplificada del universo, y así poder obtener rasgos básicos de nuestra investigación. El método utilizado es probabilístico ya que nuestro universo es una población finita. La muestra se toma de la siguiente manera:

Formula:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{e^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

N	=	Tamaño de población disponible	122,590 (24.4% de la PEA)
Z	=	Nivel confianza	95% 1.96
p	=	Variabilidad positiva	50%
q	=	Variabilidad negativa	50%
e	=	Error muestral	5%

Tabla N° 3 - Cálculo de la Muestra

$$n = \frac{3.84 * 502418 * 0.5 * 0.5}{0.0025 * 502418 + 3.84 * 0.5 * 0.5} = 195$$

Elaborado por: Equipo de trabajo

Formula (Asignación proporcional):

Tabla N° 4 - Muestra proporcional

DISTRITO	POBLACION OBJETIVO	%	MUESTRA
Jesús María	30,159	6.0%	12
Lince	27,470	5.5%	11
Pueblo Libre	35,375	7.0%	14
Magdalena	24,210	4.8%	9
San Miguel	61,134	12.2%	24
Miraflores	43,557	8.7%	17
San Isidro	29,451	5.9%	11
San Borja	50,853	10.1%	20
Surco	136,610	27.2%	53
La Molina	63,599	12.7%	24
TOTAL	502,418		195

Fuente: INEI 2014

Elaborado por: Equipo de trabajo

➤ Encuesta piloto

Con el propósito de validar el instrumento de medición del estudio, realizándose una prueba piloto esta se realizó a 4 personas a quienes se les preguntó sobre sus dificultades para responder el cuestionario, si el lenguaje utilizado era el más adecuado y acerca de cualquier otra inquietud que ellos percibieran fuera de lugar en el, luego de pasar por este procedimiento logramos definir una encuesta adecuada aplicándola a la muestra establecida para el estudio.

ENCUESTA PILOTO

DISTRITO:

EDAD:

SEXO: F M

1. ¿Conoce la importancia de beber agua?
2. ¿Qué tipo de bebida consume usualmente?
3. ¿Cuántos miembros son en su familia?
4. ¿Cuánto es su gasto aproximado semanal en el consumo de agua para beber?
5. ¿Cuántos litros de agua para beber consume al día? (por persona)
6. ¿Consumirías agua tratada que tenga altos beneficios para la salud?
7. ¿Ha escuchado alguna vez del agua alcalina y sus propiedades?
8. Luego de saber las propiedades y beneficios de ésta ¿Estaría dispuesto a consumir agua alcalina?
9. Si supiera que el agua alcalina puede obtenerlo a través de un sistema de filtración y en presentación de jarra de 3 litros ¿estaría dispuesto adquirirlo?
10. Si te ofrecen un producto innovador que te brinde agua purificada y con altos beneficios para la salud ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar?
11. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los repuestos del filtro?
12. ¿Por qué medio le gustaría comprarlo?
13. ¿Por qué medio de comunicación le gustaría recibir información del producto?
14. ¿Qué le gustaría recibir como servicio de Postventa del producto?

1.4.4 Proceso estadístico de los resultados e interpretación

Luego de la encuesta realizada a los distritos Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel, Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina ubicadas en Lima Metropolitana a 195 personas del nivel socioeconómico A y B. (Ver Anexo N° 02, Encuesta)

En base a esta encuesta se establecieron las siguientes conclusiones de la investigación:

Tabla N° 5 - Sexo

¿Cuál es tu sexo?	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Masculino	131	67.2%	56.90%
Femenino	64	32.8%	100%
Total	195	100%	

Estimación de la Población N	
Masculino	337,522
Femenino	164,896
Total	502,418

Elaborado por: Equipo de trabajo

Conclusión:

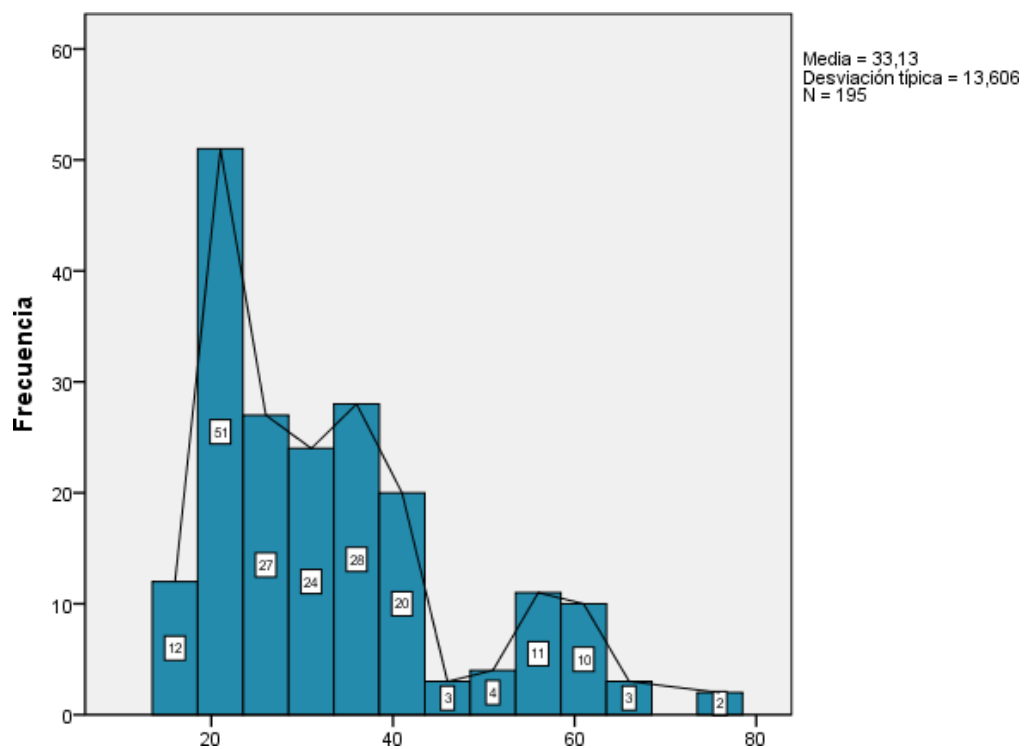
Evaluaremos la primera variable sexo la cual aproximadamente el 67% de los 195 encuestados son de sexo masculino. Por ende el 33% es de sexo femenino.

Tabla N° 6 - Edad

Estadísticos			Tiempo de Medición
¿Qué edad tienes?			
N	Válidos	195	
Promedio	33.13		Años
Mínimo	16		Años
Máximo	78		Años
Moda	21		Años
Mediana	30		Años

Elaborado por: Equipo de trabajo

Gráfico N° 1 - Edad



Elaborado por: Equipo de trabajo

Conclusión:

El promedio de las edades de las personas encuestadas es de 33 años con un mínimo de 16 años a un máximo de 78 años de edad, siendo la edad que más se repite la edad de 30 años.

Tabla N° 7 - Suele hervir agua

Suele Hervir el Agua	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SI	166	88.3%	56.90%
No	22	11.7%	100%
Total	188	100%	

Elaborado por: Equipo de trabajo

Conclusión:

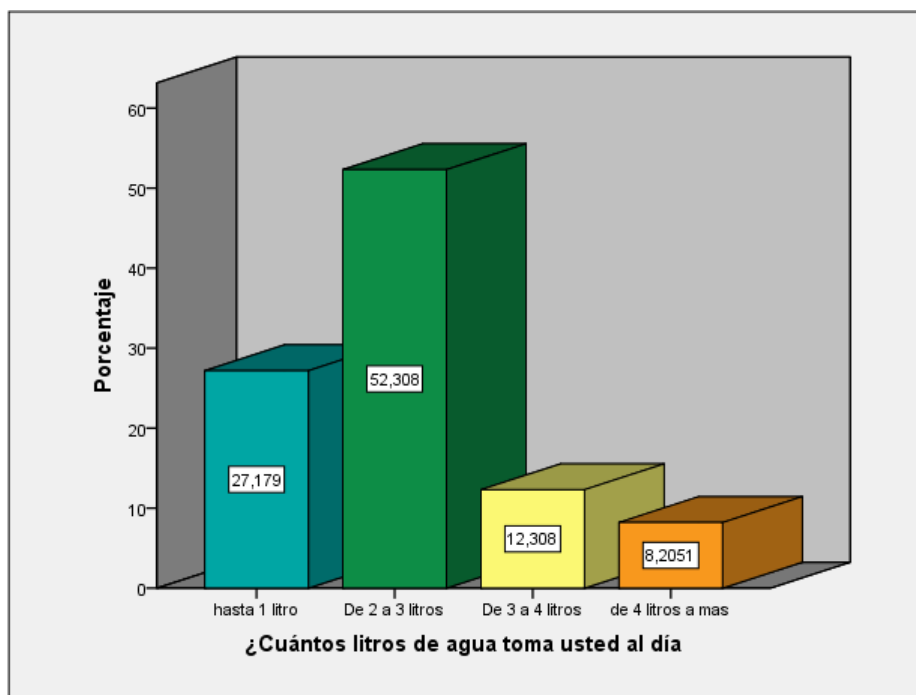
Aproximadamente el 88% de los 195 encuestados hierven el agua antes de tomarla. Mientras tanto el 12% no lo hace.

Tabla N° 8 - Litros de agua que consume

Litros de agua que consume	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De 1 litro	53	27.2%	27.18%
de 2 a 3 litros	102	52.3%	79%
de 3 a 4 litros	24	12.3%	92%
de 4 litros a mas	16	8.2%	100%
Total	195	100%	

Elaborado por: Equipo de trabajo

Gráfico N° 2 - Consumo en litros de agua



Elaborado por: Equipo de trabajo

Conclusión:

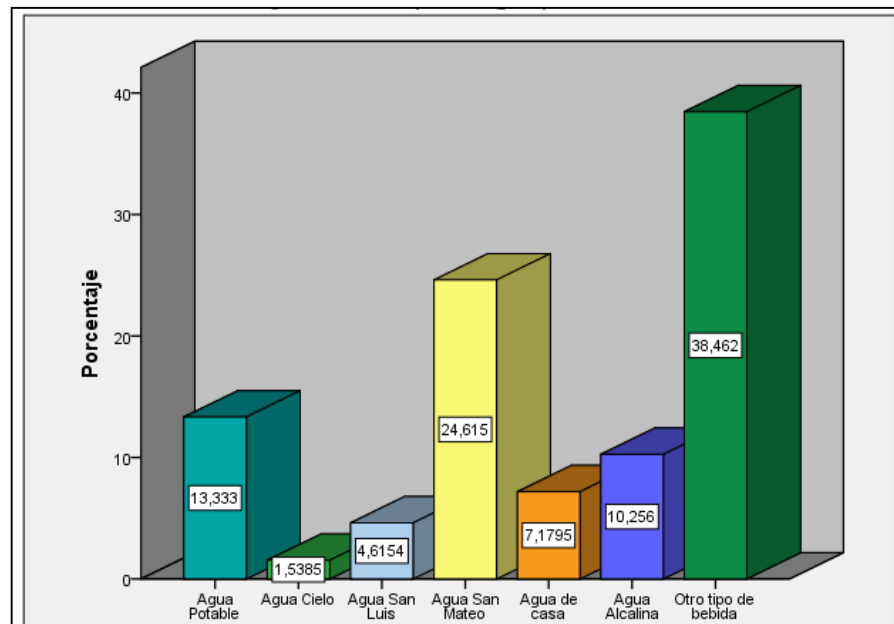
Aproximadamente el 53% de los encuestados consumen de 2 a 3 litros de agua al día.

Tabla N° 9 - Agua preferida

Agua Preferida	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Agua potable	26	13.3%	13.33%
Agua Cielo	3	1.5%	15%
Agua San Luis	9	4.6%	19%
Agua San Mateo	48	24.6%	44%
Agua de Casa	14	7.2%	51%
Agua Alcalina	20	10.3%	62%
Otro tipo de agua	75	38.5%	100%
Total	195	100%	

Elaborado por: Equipo de trabajo

Gráfico N° 3 - Tipo de agua preferida



Elaborado por: Equipo de trabajo

Conclusión:

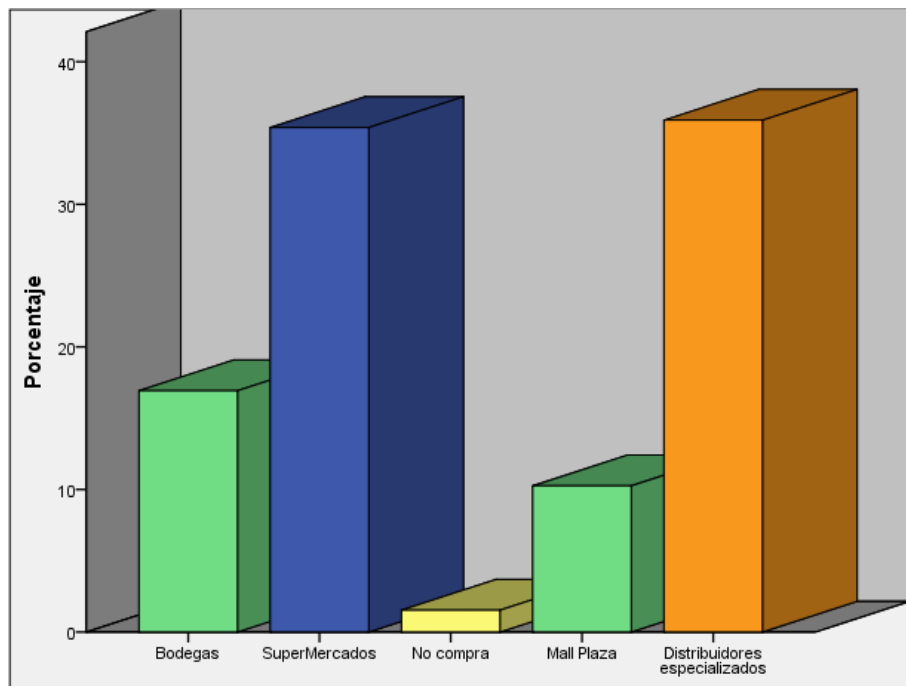
Según el análisis de estadístico aproximadamente el 39% de los encuestados consume otro tipo de agua, diferente a las mencionadas, teniendo como posible preferencia el agua San Mateo con un porcentaje de aceptación de aproximadamente 25%.

Tabla N° 10 - Lugar de compra de agua

Lugar de Compra del agua	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bodegas	33	16.9%	16.92%
Supermercados	69	35.4%	52%
No compra	3	2.1%	54%
Mall Plaza	20	10.3%	65%
Distrib. Especializados	70	35.4%	100%
Total	195	100%	

Elaborado por: Equipo de trabajo

Gráfico N° 4 - Suele comprar este tipo de agua



Elaborado por: Equipo de trabajo

Conclusión:

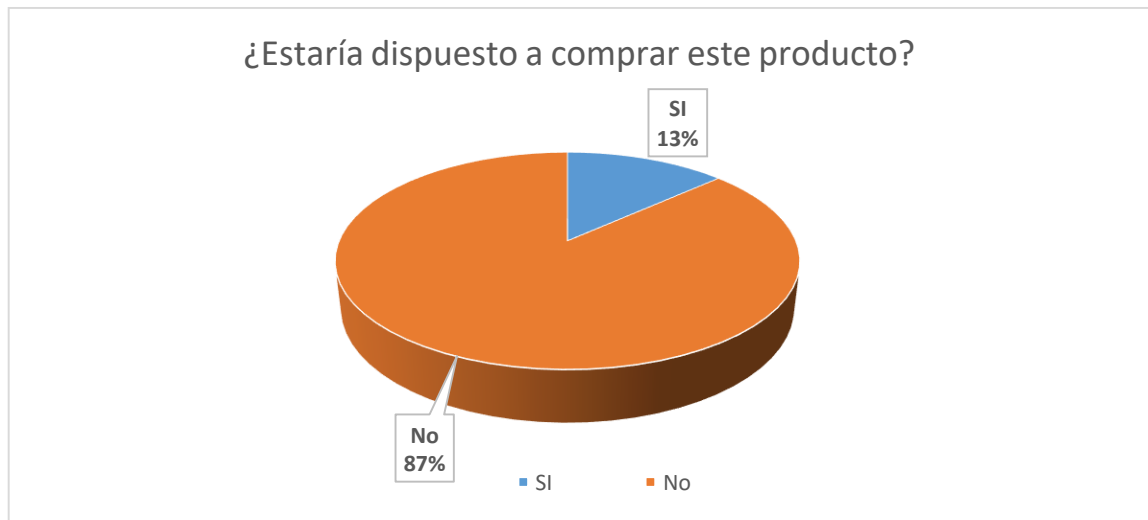
Analizando las respuestas del total de encuestados tenemos que hay aproximadamente 36% de personas que compran agua en supermercados y también en lugares especializados.

Tabla N° 11 - Disposición de compra

Estaría dispuesto a comprar este producto	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	26	13.3%	13.33%
No	169	86.7%	100%
Total	195	100%	

Elaborado por: Equipo de trabajo

Gráfico N° 5 - Disposición de compra



Elaborado por: Equipo de trabajo

Conclusión:

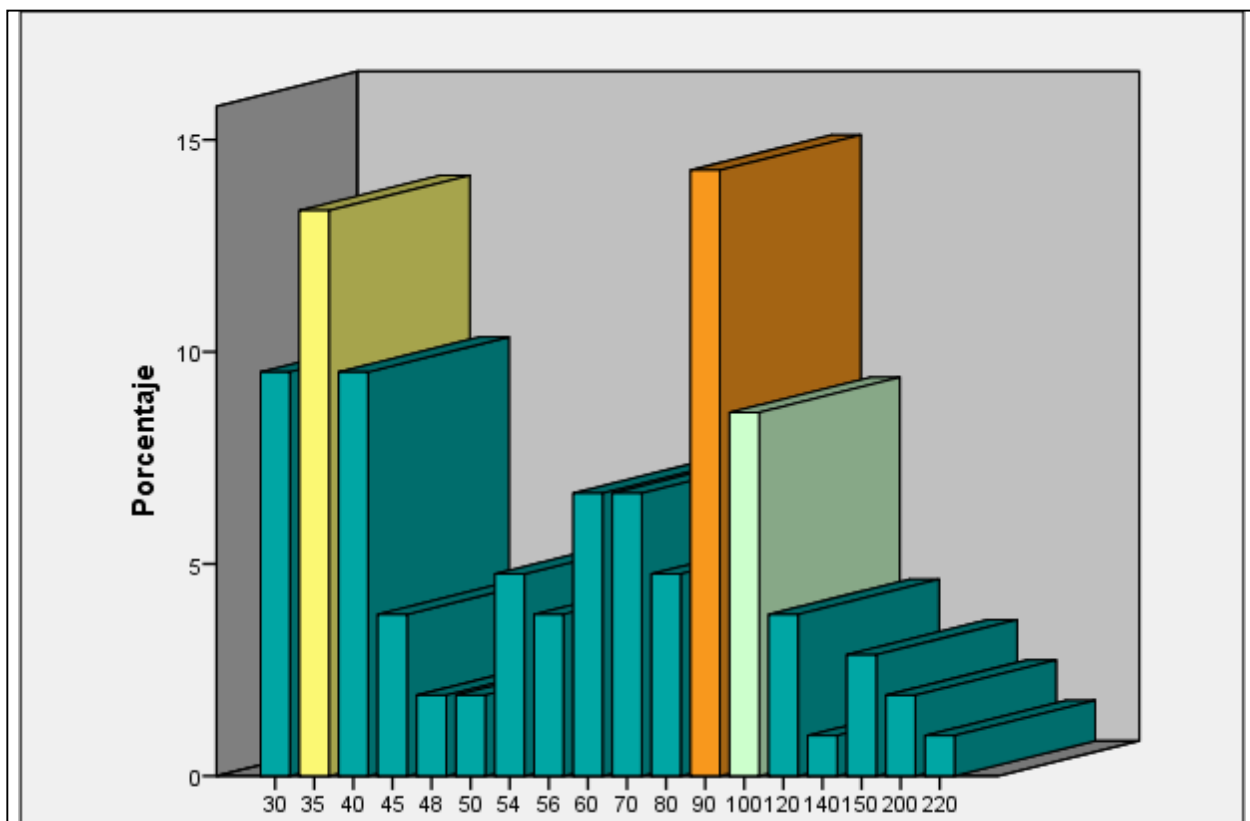
Como podemos ver la aceptación del consumo en nuestra muestra es aproximadamente el 13% con lo cual utilizaremos para hallar nuestro mercado efectivo.

Tabla N° 12 - Precio para jarra ionizadora antioxidante

	S/ Precio preferido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	30	10	5,1	9,5	9,5
	35	14	7,1	13,3	22,9
	40	10	5,1	9,5	32,4
	45	4	2,0	3,8	36,2
	48	2	1,0	1,9	38,1
	50	2	1,0	1,9	40,0
	54	5	2,5	4,8	44,8
	56	4	2,0	3,8	48,6
	60	7	3,6	6,7	55,2
	70	7	3,6	6,7	61,9
	80	5	2,5	4,8	66,7
	90	15	7,6	14,3	81,0
	100	9	4,6	8,6	89,5
	120	4	2,0	3,8	93,3
	140	1	,5	1,0	94,3
	150	3	1,5	2,9	97,1
	200	2	1,0	1,9	99,0
	220	1	,5	1,0	100,0
	Total	105	53,3	100,0	
Perdidos	Sistema	92	46,7		
Total		197	100,0		

Elaborado por: Equipo de trabajo

Gráfico N° 6 - Disposición de pago por jarra



Elaborado por: Equipo de trabajo

Conclusión:

Del total de personas que respondieron que si a la pregunta si estarían dispuestos a comprar el producto, aproximadamente el 15% de ellos estaría dispuesto a pagar 90 soles por el producto, pero existe porcentaje del 6.6% de la muestra que indican que pagarían un monto entre 100 y 120 soles.

1.5 Estudio de la demanda, análisis cualitativo y cuantitativo

- Definir mercado objetivo.- Los segmentos a los cuales nos vamos a dirigir son los niveles socioeconómicos A y B.
- Proyección de la demanda.- Delimitar el alcance y participación en el mercado, brindaremos nuestro productos a nivel de Lima Metropolitana, específicamente a los distritos de Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel, Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina de que correspondan a los niveles socioeconómicos A y B.

Tabla N° 13 - Calculo de mercado objetivo

MERCADO POTENCIAL	
Total Población del PERU	31,151,643
Población de Lima Metropolitana	32.97%
MERCADO POTENCIAL	10,269,613

MERCADO DISPONIBLE	
Total Mercado Potencial	10,269,613
Población Económicamente Activa	4.89%
% Población clase A y B	24.4%
MERCADO DISPONIBLE	122,590

MERCADO EFECTIVO	
Total Mercado Disponible	122,590
% Aceptación de consumo	13.00%
MERCADO EFECTIVO	15,937

MERCADO OBJETIVO	
Total Mercado Efectivo	15,937
% Participación de Mercado	5.00%
MERCADO OBJETIVO	797

Elaborado por: Equipo de trabajo

El mercado objetivo fue hallado según la PEA del sector socioeconómico A y B de los distritos del mercado objetivo, teniendo en cuenta el porcentaje de aceptación de consumo según la encuesta (13%) y de la participación del mercado a la que se quiere llegar (5%). Este mercado objetivo es de 797 personas económicamente activas por familia, es decir, se considera una jarra ionizadora antioxidante por hogar, ya que el hecho de que haya más de una persona económicamente activa en una familia no significa que tiene que haber la misma cantidad de jarras en esta, se considera que una jarra es suficiente para abastecer una familia.

1.5.1 Información histórica

El primer sistema para filtrar agua se dio usando el método de hervir agua con el sol, la introducción de un trozo de cobre o plata 7 veces y la filtración de agua a través de carbón, leña o arena⁴. Y al pasar el tiempo se difundieron los filtros de esponjas, paños, lana y otros materiales.

Posteriormente aparecieron diversos tipos de productos para filtrar agua, como son:

- Los filtros caseros: Donde se utilizaba piedras, cenizas y arena para obtener agua purificada.
- Las descalcificadoras: Funcionaban con sal común y resina de intercambio iónico.
- Los filtros de carbón: Es un producto más sencillo de usar porque se coloca en los caños, usando carbón para eliminar el cloro.
- Sistemas de osmosis inversa: Son equipos más grandes y la purificación de agua se realiza a través de membranas y equipos ultravioletas antibacterianas.

Podemos señalar que los diferentes equipos que sirven para filtrar agua purificada han ido evolucionando a diversos mecanismos y a sustancias complementarias, a fin obtener una mejor calidad de agua para el consumo humano.

➤ Comportamiento de las Importaciones 2011 - 2015

Según información obtenida de Veritrade, a continuación se muestra la información histórica de productos importados para el tratamiento de agua año 2011 y 2015.

Tabla N° 14 - Comportamiento de las importaciones 2011-2015

TIPO DE PRODUCTO	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL FOB \$
APARATOS ALCALINOS VARIOS		5,089.72			872.80	5,962.52
FILTRO PARA JARRA ALCALINA		350.00	2,752.20		3,362.93	6,465.13
FILTRO PARA JARRA PURIFICADORA DE AGUA		30.00		12,456.00	8,304.00	20,790.00
FILTRO PURIFICADOR DE AGUA	645,430.99	31,739.05	112,059.13	51,954.92	849,499.08	1,690,683.17
JARRA ALCALINA		495.48	350.00		13,187.47	14,032.95
JARRA PURIFICADORA DE AGUA			949.78	77,710.02	59,911.40	138,571.20
SISTEMA PURIFICADOR DE AGUA	163,146.57	150,175.80	113,088.70	77,562.12	349,841.76	853,814.95
TOTAL FOB \$	808,577.56	187,880.05	229,199.81	219,683.06	1,284,979.44	2,730,319.92

Fuente: Veritrade

Elaborado: Equipo de trabajo

Podemos observar que la importación de Jarras Alcalina ha ido aumentando en el presente año comparado con el año 2013, consecuentemente también el filtro alcalino, producto complementario ha ido creciendo. La Jarra Purificadora de Agua, que vendría hacer el producto sustituto ha ido creciendo significativamente en los últimos años, sobre todo en el año 2014.

Considerando a los Sistemas Purificadores de Agua como productos sustitutos indirectos, pues forman parte del mercado como equipos diversos para uso doméstico y brindan también agua tratada purificada pero no alcalina. Por ese sentido la importación de estos productos se ha mantenido a través de los años.

1.5.2 Demanda histórica con información primaria

Analizando el mercado de productos para purificación de agua para beber en los dos últimos años (2014 – 2015), se incrementó la demanda de estos productos, el cual se proyectó como una tendencia positiva de mayor participación en el mercado para los siguientes 5 años, para ello se analizó la partida 8421211000 sólo tomando en cuenta los siguientes productos:

- Jarra alcalina
- Filtros alcalinos
- Aparatos alcalinos varios
- Jarra purificadora de agua
- Filtros para jarra purificadora de agua
- Sistema purificador de agua
- Filtros purificador de agua

Basándonos en estos datos se puede llegar a la conclusión que la demanda total del mercado de purificadores de agua al año 2015 es de 1,152,462 millones.

Tabla N° 15 - Valor Unid.- Histórico de la importación de productos para la purificación de agua

AÑO	Total de habitantes en el PERU	Mercado Potencial	Mercado Disponible	Mercado Efectivo	% de Participación de Mercado	Mercado Objetivo	Consumo Percápita Aparente	Total Demanda en Kg	Total de demanda en cajas
		32.97%	1.19%	13.00%		personas			
2015	31,151,643	10,269,613	122,533	15,929	0.05	796	1,446	1,151,016	967

Fuente: Veritrade
Elaborado: Equipo de trabajo

1.5.3 Factores estacionales

Los factores determinantes para el consumo de agua son:

➤ Temporada de mayor demanda

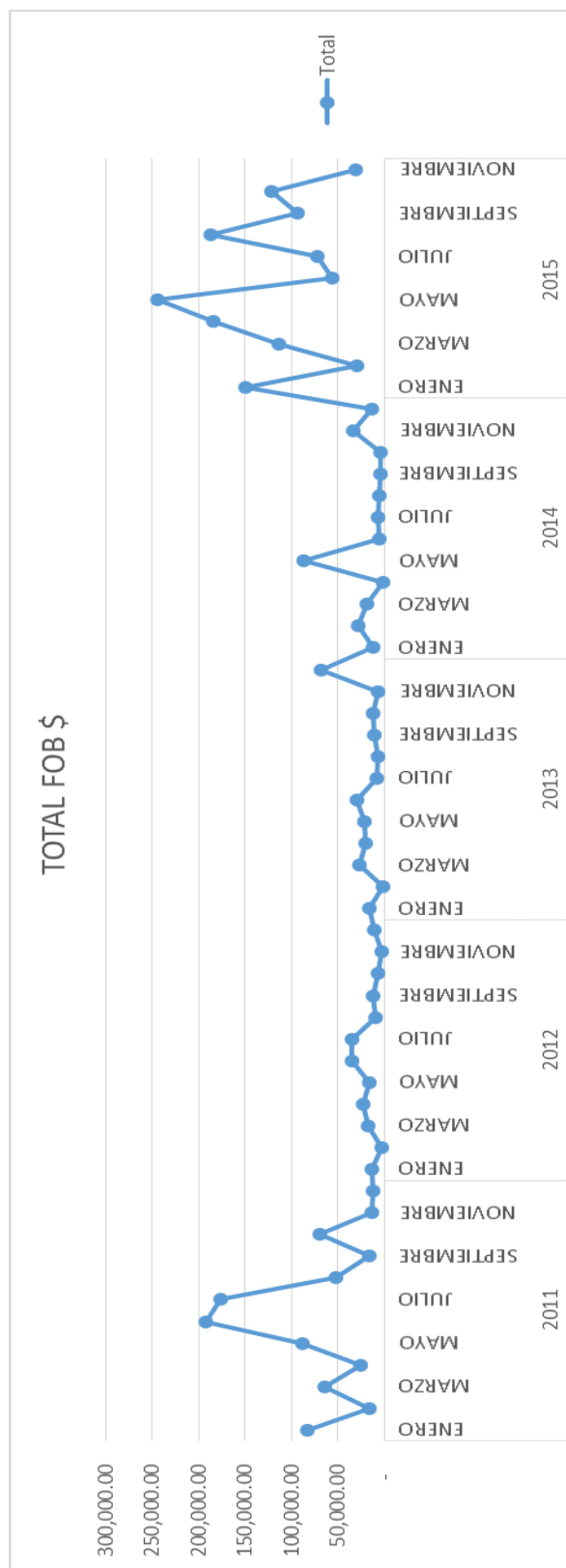
Si la temperatura del medio ambiente aumenta lo cual sucede en la temporada de verano es muy probable que las personas consuman más agua para hidratarse debido a las condiciones de la actividad del cuerpo humano, cabe resaltar que en Perú hay épocas que existen fenómenos naturales como la del niño que es un factor importante ya que la temperatura en la costa aumenta, esto se daría entre los meses de Diciembre y Marzo, ante ello se daría un aumento de consumo de agua en general.

➤ Características socioeconómicas

Este factor también se debe a que la población debe tener un nivel de educación y de ingresos económicos, por ello los lugares escogidos estratégicamente del sector A y B se encuentran dentro de este factor, ya que por ser ciudades desarrolladas el consumo de agua es mayor, cabe resaltar que el Perú según proyecciones de IEDEP Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial, la economía peruana en el 2015 crecerá en un 2.7% y aumentara para el 2016 con un 3%, el cual será impulsada con actividades primarias, ante esta situación se aprovechará para dar impulso a la compra del producto a ofrecer por sus beneficios de calidad de vida y necesidad de consumo de los clientes potenciales.

A continuación se brindará un cuadro en el cual se podrá visualizar las importaciones hechas de productos para el tratamiento de agua para beber de forma mensual por año expresado en dólares:

Gráfico N° 7 - Estacionalidad de la partida 842121100



Fuente: Veritrade
 Elaborado por: Equipo de trabajo

1.6 Estudio de la oferta, análisis cuantitativo y cualitativo

➤ Análisis cuantitativo

El estudio de la oferta con respecto a la comercialización del sistema de agua ionizada antioxidante, lo iniciamos basándonos en la encuesta que se realizó a una muestra de 195 personas de los distritos de Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel, Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina, donde en las preguntas realizadas se obtuvo la información de que el 20.5% de dicha muestra prefiere consumir agua purificada de manera artesanal es decir agua hervida o directamente del grifo de agua, mientras que el 30.7% opta por consumir agua de mesa de las diferentes marcas comercializadas en la ciudad. Consiguiendo un 48.8% de personas encuestadas que ya obtienen agua para beber de manera más avanzada en comparación a la convencional.

Se enfocará en el análisis de la oferta del producto tomando en cuenta los datos obtenidos anteriormente, ya que de ahí se empezará a profundizar dichas respuestas, obteniendo que se cuenta con gran variedad de competidores que tienen similares características ya sea de uso o beneficios a la jarra ionizadora antioxidante que se ofrece; entre ellos se cuenta con sistemas de purificación de agua, sistemas de filtro con osmosis inversa, filtros, ablandadores de agua entre otros que serían la competencia directa con respecto al producto. Por otro lado también está dentro de nuestra competencia los diferentes tipos de agua de mesa y agua mineral de las marcas que son comercializadas en el mercado limeño.

El siguiente cuadro se elaboró con la información obtenida de la herramienta de búsqueda VERITRADE, de la partida arancelaria 8421211000 con la descripción de Aparatos para filtrar o depurar agua doméstica.

Tabla N° 16 - Principales empresas que importan productos para el tratamiento de agua

TIPO DE PRODUCTO	Importer	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL FOB \$
JARRA ALCALINA	MERCANTIL INTERAMERICANA S.A.C					12,487.47	12,487.47
	RICARDO DONGO E.I.R.L.		495.48				495.48
	WATER SYSTEMS S.A.C.			350.00			350.00
	WATER TREATMENT S.A.C.					700.00	700.00
	OSTER DEL PERU S.A.C.				77,581.20	53,080.80	130,662.00
	SODIMAC PERU S.A.					6,825.60	6,825.60
	ZANESCO FIGUEROA GIANNI			949.78			949.78
SISTEMA PURIFICADOR DE AGUA	ACUARIO REAL S.R.LTDA.	201.47					201.47
	ALITEC PERU S.A.C			4,353.48			4,353.48
	BENDITO SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	400.00	200.00				600.00
	BERKEY ECO AGUA PERU S.A.C.					114.00	114.00
	CAFE BRITT PERU S.A.C.					3,428.49	3,428.49
	CAPAC CORP S.A.C.	1,408.20	1,469.25	1,477.50			4,354.95
	CORRETAJES ZETTERBERG S.A.C.	731.80					731.80
	DALKA S.A.C.					31,483.27	31,483.27
	DIJEEXA E.I.R.L.				952.00	462.00	1,414.00
	DISPENSERS & WATER SUPPLY SOCIEDAD			10,549.41			10,549.41
	DISTRIBUIDORA RAICES SAC	30,341.00	15,755.00	4,820.00		27,669.49	78,585.49
	EQUIPAMIENTOS MARBER S.A.C.					2,754.00	2,754.00
	FLORES YAGUA LUIS FELIPE			917.16			917.16
	GWCPERU S.A.C.				9,467.12		9,467.12
	GREEN DECO INTERNATIONAL S.A.C.					4,000.00	4,000.00
	GRUPO L' BAT SAC	130.00					130.00
	IMPORTADORA YAOZHONG PERU S.A.C.					3,666.00	3,666.00
	INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL		12,182.95				12,182.95
	INVERSIONES GUTIERREZ Y DOMINGUEZ E.I.R.L.					9,128.00	9,128.00
	IPC GLOBAL S.A.C.					24,131.36	24,131.36
	JEMMAS S.A.C.	37,050.10					37,050.10
	JOYMIND INTERNATIONAL S.A.C.					5,134.21	5,134.21
	MEGASAGERSA S.A.C.					279.70	279.70
	MENCORD E.I.R.L.					3,000.00	3,000.00
	MR. COOL WATER & REFRIGERATION S.A.C.			183.00			183.00
	NIKKEN PERU S.R.L.					99,887.75	99,887.75
	OZONO CARE PERU S.R.L.			11,330.00		13,415.00	24,745.00
	OZONO SALUD PERU S.A.C.	14,125.00	16,365.00	9,800.00	11,205.00	13,770.00	65,265.00
	PURIFIL INTERNACIONAL SRL	6,060.00	12,534.00	7,624.00	7,225.94	7,552.00	40,995.94
	ROBOT HYDRO CLEAN S.A.C.					2,490.00	2,490.00
	SALLUCA FLORES MARCO ANTONIO					150.00	150.00
	SAMMYTEC S.A.	62,609.00	65,621.00	53,829.75	30,729.20	38,524.79	251,313.74
	SANCHEZ MALDONADO JAVIER JESUS				504.66		504.66
	SOCIEDAD PERUANA DE LA CRUZ ROJA		26,000.00				26,000.00
	SULCA QUISPE MILDRED					180.36	180.36
	TECNO SOLUCIONES OZONORAI S.A.C.					10,199.99	10,199.99
	VIGAFLW PERU S.A.C	9,975.00		8,204.40	17,478.20	9,002.40	44,660.00
	WHIRLPOOL PERU S.R.L.					38,493.00	38,493.00
	ZAC COMPANY S.A.C.					862.76	862.76
TOTAL FOB \$		163,146.57	150,671.28	114,388.48	155,272.14	422,940.63	1,006,419.10

Fuente: Veritrade

Elaborado por: Equipo de trabajo

➤ Análisis cualitativo

Factores de afectan la oferta son:

a. Precio

Los factores que influyen en el precio de los productos de tratamiento de agua varían dependiendo de la complejidad del aparato, marca, precio de importación, origen del producto, calidad etc. En el caso de nuestro producto la demanda de la importación de las jarras será un factor importante ya que por la información histórica recabada se encuentra la tendencia al incremento de precios año a año.

b. Proceso logístico

Este factor es fundamental para la reducción de costos no sólo para obtener una mejor rentabilidad y para garantizar que el producto llegará en buenas condiciones.

c. Tecnología

Cualquier mejora tecnológica que se aplique a la innovación de nuevos procesos en la creación de productos para tratar agua, será un factor que influirá directamente en la comercialización de la jarra ionizadora antioxidante.

d. Competencia presente

En la investigación realizada hallamos que existen varias empresas que ya comercializan productos para la purificación de agua.

- Competencia directa: es aquella que está constituida por empresas que venden las jarras ionizadora antioxidante de agua y sus respectivos filtros.
- Competencia indirecta: es aquella que vende productos como sistemas purificadores de agua.

1.6.1 Identificación y análisis de la competencia

La competencia en el mundo de la purificación del agua ha crecido de una manera sustancial en los últimos años debido a la creciente demanda de productos naturales, dentro de ellas está incluida el agua purificada ya que en esencia esta ayuda al cuidado y supervivencia de la humanidad.

Entre los principales competidores se identificaron las siguientes:

➤ Competidores indirectos

EMPRESA	INFORMACION DE LA EMPRESA
<p>AQUAFIL SAC</p> <p>Empresa especializada en el sistema del tratamiento de agua, efluentes, domésticos, y efluentes industriales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - RUC: 20101327117 - DIRECCION: JR. CHAVEZ TUEROS JUAN NRO. 1235 URB. CHACRA RIOS – Lima
<p>BONAVISTA SAC</p> <p>Empresa dedicada al tratamiento de agua con tecnología de punta, para solucionar diversos problemas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - RUC: 20193681655 - DIRECCION: JR. SAN AGUSTIN NRO. 186 URB. SURQUILLO – Lima – Surquillo
<p>AQUALITY H2O E.I.R.L.</p> <p>Empresa que ofrece productos de calidad, sistema de tratamientos de agua para procesos, aguas residuales industriales, equipamientos, servicios y soluciones integrales a la comunidad industria, comercial y residencial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - RUC: 20503667828 - DIRECCION: JR. J.P.VIZCARDO Y GUZMAN NRO. 534 - Lima – La Victoria
<p>VIGAFLOW PERU S.A.C</p> <p>Empresa chilena experta en Purificación de Agua, con enfoque a ambos sectores: Hogar & Industrial. En el sector Hogar manejan una gama de productos que resuelven los problemas de calidad de agua con enfoque en una vida más saludable, el ahorro, el cuidado de la inversión de los clientes y una mejora en la calidad de vida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - RUC: 20509629464 - DIRECCION: JR. TURQUEZAS NRO. 280 LIMA - LIMA - LA VICTORIA

➤ Competidor directo

Nuestros competidores directos son empresas ubicadas en Lima y que también comercializan artículos que producen agua alcalina, entre sus productos tenemos filtros y jarras para agua alcalina.

EMPRESA	INFORMACION DE LA EMPRESA
MERCANTIL INTERAMERICANA SAC Empresa dedicada a la distribución y venta de equipos y componentes para el tratamiento en la purificación de agua.	- RUC: 20171545677 - DIRECCION: Jr. Antenor Rizo Patrón 157 – Surquillo
WATER TREATMENT SAC Empresa dedicada al manejo de Sistemas de Tratamiento de agua alcalina con la finalidad de obtener mejoras en la salud de todos los clientes y usuarios.	- RUC: 20562803751 - DIRECCION: CAL.ARACENA NRO. 133 URB. HIGUERETA – Lima – Santiago de Surco
OSTER DEL PERU S.A.C. Empresa dedicada a la venta de electrodoméstico y purificadores de agua para el hogar las cuales brinda beneficios a sus clientes.	- RUC: 20514720127 - DIRECCION: CAL.MIGUEL DASSO NRO. 104 INT. 701 URB. SANTA ISABEL – San Isidro
SODIMAC PERU S.A. Empresa dedicada a la venta de productos necesarios para el hogar entre ellos los purificadores de agua.	- RUC: 20389230724 - DIRECCION: AV. ANGAMOS ESTE NRO. 1805 INT. 2 – Surquillo

1.6.2 Productos sustitutos y complementarios

➤ Sustitutos:

Existen productos que cuentan con similares características que satisfacen la necesidad de consumo de agua para beber, mas no brindan lo mismos beneficios que la jarra ionizadora antioxidante.

Considerando esto, los productos sustitutos serian:

- Purificadores con filtros
- Dispensadores
- Filtros conectados a los caños
- Ablandadores
- Agua embotellada y bidones
- Hervidores, teteras

Tabla N° 17 - Análisis comparativo de productos sustitutos

ANÁLISIS COMPARATIVOS DE SUSTITUTOS	JARRA ALCALINA WATER LIFE	PURIFICADORES DE AGUA	AGUA EMBOTELLADA	AGUA HERVIDA
Reducción de cloro	SI	SI	SI	SI
Minerales esenciales	SI	NO	NO	NO
Potencial oxido reduccion	SI	NO	NO	NO
Rango de precios anuales	S/. 123.50	S/. 100 - 500	S/. 547.50	S/. 200 - 300
Amigable con el medio ambiente	SI	SI	NO	NO
Alcalino	SI	NO	NO	NO
Sabor y olor	SI	SI	SI	SI
Vida de filtro	400 LT	375 LT	1 LTR	3 LTR

Elaborado por: Equipo de trabajo

➤ Complementarios

La jarra ionizadora antioxidante tiene como único producto complementario el filtro repuesto, ya que sin este perdería su función esencial.

1.6.3 Análisis de los precios

Para la determinación de precio se solicitó una cotización formal al proveedor y a los agentes de carga quienes realizarán el proceso logístico desde el puerto Hong Kong; para ello se hizo una evaluación con una tabla de costos, donde se identifica que el precio es competitivo, obteniendo como resultado grandes márgenes de ganancia para sustentar nuestro plan de marketing. (Ver Tabla N° 22).

1.6.3.1 Factores que influyen en los precios del negocio

- Los precios de la competencia son factores determinantes ya que este ayudará a saber si el producto se puede vender a precios más bajos con los mismos beneficios que tiene el competidor.

Los competidores tienen precio establecido para la venta a sus clientes de los cuales se analiza.

Los competidores tienen precio establecido para la venta a sus clientes de los cuales se analiza a en la tabla N° 18.

Tabla N° 18 - Precio de venta del competidor directo

COMPETIDORES	P. VENTA S/
WATER TREATMENT	500.00
MERCANTIL INTERAMERICANA SAC	195.00
OSTER DEL PERU	139.00
IMPORTACIONES J&G SAC	123.50
SODIMAC	29.90

Elaborado por: Equipo de trabajo

- La calidad del producto es un factor determinante ya que es un producto fabricado en China y tiene un prestigio distinto a comparación de los productos americanos. Teniendo en cuenta que la mano de obra china es barata, se hizo una investigación al proveedor quien garantizó y comprobó que el producto tiene certificaciones de calidad según estándares internacionales. (Ver Anexo N° 03, Certificaciones de calidad)
- Otro factor que también es importante son los precios del proceso logístico internacional, vale decir los fletes y gastos de importación los cuales varían según el movimiento del mercado internacional.

1.6.3.2 Fijación del precio de Mercado

Considerando que los precios a establecer son sumamente importantes en la elaboración del proyecto, ya que de estos depende la proyección de ventas y la aceptación del mercado, jugando un rol importante al momento que el cliente se decida a comprar el producto.

Cabe resaltar que los precios variarán según el precio de venta del proveedor internacional y costos de transporte, ya que pueden variar por diferentes factores entre ellos:

- Costos de fabricación
- Fletes internacionales
- Gastos en aduana
- Costos logísticos locales

Esta fijación de precio está basado en el mercado y la tabla de costo ya mencionada.

Tabla N° 19 - Fijación de precios

T/C: 3.357 al 15 de Marzo del 2016

IMPORTACION

Costo Total			S/. 49,961.13
Margen	0.25	CT	S/. 12,490.28
Valor de venta			S/. 62,451.42
IGV	18%		S/. 11,241.25
Precio de Venta			S/. 73,692.67

MINORISTA

Costo Total			S/. 62,451.42
Margen	42%	V.V	S/. 26,229.59
Valor de venta			S/. 88,681.01
IGV	18%		S/. 15,962.58
Precio de Venta			S/. 104,643.59

PRECIO DE VENTA POR PRODUCTO

Factor=	Pv Total / FOB total	
Factor=	S/. 104,643.59 /	S/. 34,172.92
Factor=		3.062179099

PRECIO DE VENTA UNITARIO POR PRODUCTO

Descripción	Factor	Precio Unit FOB Hong Kong S/	PV Unitario
Jarra ionizadora antioxidante	3.062179099	38.61	S/. 118.22
Caja con marca de jarras	3.062179099	1.6785	S/. 5.14
Filtro de repuesto	3.062179099	9.40	S/. 28.78

Pv Total	S/. 152.14
-----------------	-------------------

Elaborado por: Equipo de trabajo

1.7 Balance Demanda-Oferta

En este punto se dedicará a establecer el consumo aparente desde el año 2011 hasta el 2015 que servirá como base para el cálculo de la proyección de ventas.

Tabla N° 20 - Oferta histórica de importación de jarras y filtros en unidades

CONSUMO APARENTE DEL PERU					
N° Pais	2011	2012	2013	2014	2015
Produccion País	0	0	0	0	0
Importaciones	163,146.57	155,761.00	114,388.48	155,272.14	423,813.43
Exportaciones	9,864.00	101,017.65	34,291.61	36,088.85	282,000.74
CAP US\$	153,282.57	54,743.35	80,096.87	119,183.29	141,812.69

e

y

N° Pais	2011	2012	2013	2014	2015
Con. Aparente US\$	153,282.57	54,743.35	80,096.87	119,183.29	141,812.69
Precio Promedio	72.36	282.41	121.51	128.52	98.05
CAP Cantidad	2,118	194	659	927	1,446

Fuente: VERITRADE Y SUNAT
Elaborado por: Equipo de trabajo

Tabla N° 21 - Punto de equilibrio

Costos Fijos Totales	56,427.50
Pvu - Cvu	65.84
PUNTO DE EQUILIBRIO	857

Elaborado por: Equipo de trabajo

Para el cálculo del punto de equilibrio se está utilizando el costo de importación solo de las Jarras ionizadoras antioxidantes, el precio establecido para este y el costo unitario. Esto da por entender que para el 2016 se debe adquirir más de 860 Jarras ionizadoras para obtener un negocio viable y rentable según la demanda como se puede apreciar en la tabla N° 22, donde se comprueba que la demanda para el 2016 supera el punto de equilibrio.

Tabla N° 22 - Proyección de la demanda de Jarra ionizadora antioxidante

PRODUCTO	2016	2017	2018	2019	2020
Jarra ionizadora	997	1,028	1,060	1,093	1,127

Elaborado por: Equipo de trabajo

1.7.1 Cálculo de la demanda potencial insatisfecha

En una situación de demanda insatisfecha, los productos o servicios que están disponibles para satisfacer las necesidades de los adoptantes, no satisfacen completamente a ellos la demanda, en otras palabras, hay que cubrir un vacío en la sensación o experimentación de satisfacción.

Ante ello se usaron indicadores como el total del mercado disponible y la encuesta que brindo el porcentaje del mercado que estaría dispuesto a adquirir el producto.

Tabla N° 23 - Demanda insatisfecha

Mercado efectivo	
Total Mercado Disponible	122,590
% Aceptación de consumo	13%
Total	15,937

Fuente: INEI y APEIM

Elaborado por: Equipo de trabajo

1.7.2 Proyección de las ventas y participación de Mercado

Se proyectan las ventas en base a la demanda según la investigación hecha ya que el 13% de la muestra encuestada estaría dispuesta a comprar el producto para su consumo, ante ello se analizó el crecimiento desde el año 0 teniendo en cuenta el crecimiento del PBI para el año 2015 que fue de 3.1%.

Tabla N° 24 - Proyección de ventas en Unidades de jarras ionizadoras antioxidantes y filtros

PRODUCTO	2016	2017	2018	2019	2020
Jarra ionizadora	997	1,028	1,060	1,093	1,127
Filtro de repuesto	2,991	3,084	3,180	3,279	3,381

Elaborado por: Equipo de trabajo

CAPITULO 2 – PLAN DE MARKETING

2.1 Plan de Marketing

La manera en que “Water Life” busca posicionarse dentro del mercado es principalmente como un producto estándar con beneficios personalizados; estándar porque el agua purificada hoy en día es visto como un producto más, pero personalizado, porque queremos estar en lugares específicos, para un tipo de público determinado, personalizando así nuestro producto para ellos; la empresa se dirige al uso doméstico del nivel socioeconómico A y B, con proyecciones a mediano plazo de implementar nuevas líneas de producto y de esta manera abarcar los demás sectores socioeconómicos y así contribuir para mejorar el nivel de vida de los usuarios.

En otros tiempos menos competitivos, la empresa ponía en el mercado el producto que quería, y el cliente tenía que comprar lo que había; hoy en día, el cliente “sabe más que el vendedor” demanda unas características específicas y adecuadas a sus necesidades, y la empresa debe adecuarse a ello.

Por ende los clientes han tomado conciencia, incluso antes de los proveedores, acerca de la necesidad de calidad en los productos o servicios, por tanto exigen esa calidad, por una vía contractual con la presentación de certificados oficiales que lo avalen.

2.2.1. Estrategia general de Marketing

La estrategia que caracteriza a la empresa es la diferenciación, ya que uno de los principales objetivos es que el producto sea percibido como un producto de calidad y con un costo promedio, distribuido por la misma empresa, a pesar que existan productos con las mismas cualidades y con marcas reconocidas ya comercializadas en el mercado (ejemplo: Oster), la tecnología que se está imponiendo como valor agregado del producto, hace que sea más atractivo para el cliente a la hora de su compra, vendiendo no solo purificación de agua, si no también alcalinizarla y hacerla más saludable.

Asimismo las alianzas estratégicas serán de gran ayuda para el posicionamiento de la empresa, ya sea con las municipalidades donde se participará en las campañas de salud, eventos deportivos y en las diferentes ferias que formalice cada distrito respectivamente, de igual manera se busca concretar alianzas con los diferentes

gimnasios correspondientes a dichos distritos y realizar campañas masivas con respecto a la concientización del consumo de agua, de esta manera promocionar las jarras ionizadoras antioxidantes.

Cabe resaltar también las estrategias de distribución de la mercadería como por ejemplo, hacer entregas personalizadas con colaboradores capacitados para breve introducción y capacitación en el uso del producto.

2.2.2. Política de Precios

La creación de una política de precios es según el cuadro de costos y gastos el cual reflejara la puesta en venta, respetando el margen de utilidad.

Adicional a ello se hizo un estudio a la competencia directa y una encuesta hacia nuestros potenciales clientes, lo cual nos arroja un precio promedio de S/. 110.00, lo que nos coloca como competidor directo de Oster, diferenciando el producto a ofrecer con un valor agregado.

Según la encuesta realizada a los potenciales clientes se reflejó un mayor interés en la venta del producto en tiendas propias y en supermercados, ya que manifestaron que de esta manera podrían obtener mayor información del producto, de su uso y la absolución de cualquier duda directamente con el personal.

A continuación se detalla las políticas de precios:

- Para los precios desde internet o la página web será según la cantidad que los clientes requieran, se puede hacer un descuento por estas, vale decir que si el cliente final requiere 3 unidades se le hará un descuento del 10%, y si compra más de 5 unidades tendrá el beneficio del 20% de descuento.

2.2.3. Tácticas de Venta

Entre las tácticas de ventas a utilizar, ya que se tiene en cuenta que el producto es nuevo y que según la investigación hecha el 86.7% no conoce de los beneficios que brinda el producto ante ello se lograron identificar las siguientes tácticas:

- ✓ Para nuestros cliente potenciales es necesario que el vendedor que ofrecerá el producto sea un conocedor de este y que tenga conocimientos del mercado en el cual se está participando, adicional a ello deberá ser amable, carismático y sociable.

- ✓ El vendedor que estará a cargo del producto será capacitado constantemente según el mercado el cual está en constante cambio bajo el requerimiento de los consumidores.
- ✓ La publicidad es parte de nuestras tácticas de ventas las cuales serán mediante la participación de los diferentes eventos que realicen las municipalidades del mercado objetivo, concretando visitas a los diferentes gimnasios para la entrega de merchandising e información acerca del producto, asimismo brindar información vía internet y las redes sociales.

Se estará realizando las siguientes estrategias.

- Las ventas electrónicas, enviar información desde la página web o mediante suscripciones de los clientes, para que puedan tener conocimientos amplios sobre este producto y que más adelante puedan recibir información por productos de la empresa.
- Participar en eventos y/o salones de exhibición en las cuales pondremos a disposición el producto.
- Dar beneficios a la hora de la compra, descuentos al por mayor y promociones.
- Brindar un servicio de post venta que sea reconocido por el cliente y tenga confianza con el producto a consumir como asesorías para utilizar el producto y garantías en caso tengan algún problema.

2.2.4. Política de Servicios y Garantía

Dentro de la política de servicios y garantía que manejaremos serán las siguientes:

- Revisión del producto adquirido en caso presente alguno desperfecto en el funcionamiento y/o uso, el comprador podrá recibir la capacitación necesaria, según lo solicite.
- Realizar monitoreo cada cierto tiempo por medio de correos electrónicos y/o a través de llamadas telefónicas para conocer si está satisfecho con el producto a fin de incentivarlo.
- Otorgar 3 meses de garantía, dentro de ese periodo ante cualquier falla de fábrica se aceptará el cambio del producto, considerando una previa revisión.
- En caso el filtro se agote antes del tiempo estipulado por el fabricante, podrá hacerse el cambio inmediatamente.

2.2.5. Publicidad y Promoción

Teniendo como objetivo principal el promover valores positivos a través de la publicidad a fin de generar confianza, puesto que estamos ofreciendo un producto de buena calidad, con altos beneficios para la salud y con un precio razonable.

El medio que usaremos principalmente para dar a conocer las características, beneficios y el correcto uso de la Jarra ionizadora antioxidante será por redes sociales, enfocándose en la red social Facebook, pues sabemos que es muy visitado y fácil de usar para toda la familia, donde de manera práctica y grafica conocerán el producto.

Asimismo, la página web será otro medio de comunicación ya que la información de la jarra ionizadora se dará a conocer de manera más dinámica a través de videos, programas, enlaces, imágenes y muchas otras cosas que este medio nos brinda. De igual manera se ofrecerá el producto mediante páginas como mercado libre y OLX.

También se dará a conocer el producto por medio de las páginas amarillas de manera virtual, a fin generar interés en la compra del producto.

Además, se concretara campañas de concientización del consumo de agua que se hará en alianza con las diferentes municipalidades de los distritos del mercado objetivo.

Con respecto a las promociones, a fin de dar a conocer los beneficios del producto e incrementar el consumo del mismo, se entregará por la compra de cada jarra ionizadora antioxidante, el filtro de repuesto.

Introducción del producto al mercado se ofrecerá de regalo un filtro de repuesto al mismo precio de venta, sólo por los primeros 6 meses después de la constitución de la empresa (hasta junio 2016).

2.2.6. Diseño de la cadena de comercialización

Gráfico N° 8 - Cadena de comercialización



Elaborado por: Equipo de trabajo

➤ Marketing mix

- Producto

La jarra ionizadora antioxidante, filtra partículas nocivas para la salud (metales pesados, incluyendo el plomo, y el cobre), logra alcalinizar hasta un nivel de PH 10, haciendo el agua más refrescante y limpia. El filtro aporta minerales alcalinizantes al organismo, como el calcio y el magnesio fundamentales para la salud, facilita la hidratación celular.

- Precio

Esta fijación de precio está basado en el mercado en cual se hizo una encuesta e indicaron cuanto estarían dispuestos a pagar, adicional se revisó la tabla de costo ya realizada, el precio al que se estaría vendiendo la jarra (incluido 1 filtro repuesto) sería de S/. 123.50 y el filtro repuesto sería S/. 20.80 incluido IGV en ambos casos.

- Plaza

Se contará con un local comercial ubicado en el distrito de San Miguel, donde se almacenarán los productos y se realizará la venta al público en general.

- Promoción

La publicidad es una parte importante para nuestras ventas, adicional a ello se aplicarán descuentos especiales dependiendo de la cantidad que deseen comprar.

Cabe mencionar que el producto no es nuevo en el mercado, se asume y corrobora con la encuesta el conocimiento de este, por ende optaremos por la concientización del consumo de agua para de esta manera poder llegar de una forma indirecta a promocionar los beneficios de la jarra y del valor agregado que ofrece, que no sólo es agua purificada si no también agua ionizada con mayores beneficios para la salud de quienes los consumen. Las estrategia de posicionamiento que se usará, será consolidar alianzas estratégicas con los municipios de los distritos del mercado objetivo, donde participaremos en las campañas de salud, eventos deportivos y en las diferentes ferias que formalice cada distrito respectivamente, de esta manera efectuar campañas de

concientización del consumo de agua y ahí poder promocionar indirectamente el producto como la mejor alternativa de consumo de agua purificada.

Sera necesario contar con un especialista en ventas, quien se encargará de ir a los eventos ya mencionados dando a conocer directamente al público el producto, para posteriormente realizar el seguimiento pertinente a las personas interesadas y a los clientes ya concretados

Otra de las alternativas de posicionamiento será las alianzas estratégicas con los diferentes gimnasios ubicados en los distritos del target, es decir ubicar personal de ventas para la información y degustación del producto ya que en estos recintos se encuentran las personas que conocen más acerca de lo beneficioso que es el consumo de agua y sería más accesible la compra del producto.

Finalmente la estrategia que se implementará a mediano plazo será optar por la diversificación del mercado objetivo es decir, en paralelo, posicionar el producto en el nivel socioeconómico C y de esta manera abarcar más mercados para poder incrementar nuestra ventas.

CAPITULO 3 - PLAN IMPORTADOR

3.1 Plan importador

A continuación detallamos el proceso logístico para la importación de la Jarra ionizadora antioxidante, considerando los siguientes puntos:

➤ Importación Definitiva

Este régimen aduanero se da previo cumplimiento de todas las formalidades aduaneras correspondientes, son mercancías nacionalizadas y destinadas para el libre consumo del dueño o consignatario.

➤ Tributos que gravan la importación

Según la partida arancelaria a utilizar que es 8421211000 los tributos que se aplicará para la importación serán:

- Arancel Ad Valorem: 0%
- Percepción del IGV: 10% (con la primera importación)
- Impuesta de promoción municipal (IPM): 2%
- Impuesto general a las ventas (IGV): 16%

➤ Persona Jurídica

Importaciones J&G SAC es una microempresa importadora que se encuentra en el rubro de la comercialización de productos para el tratamiento de agua, iniciando sus actividades en el año 2016 con la importación y comercialización de jarras ionizadoras antioxidantes.

➤ Documentación para la importación

Los documentos que se utilizarán para el tránsito hasta el almacén de la empresa serán:

- Conocimiento de embarque (BL).
- Factura comercial, Packing list.

- Declaración única de aduana (DUA), ya que el valor FOB será superior a los \$ 2,000.
- Certificado de seguro de transporte internacional.
- Volante.
- Comprobante de pago (pago de derechos arancelarios).
- Guía de remisión del transportista local.

Con estos documentos la mercancía podrá transitar internacionalmente y ser nacionalizada al llegar al puerto de destino para luego ser llevados a los almacenes respectivos.

3.1.1. Análisis de precio de Importación

El incoterms que se ha negociado con la empresa en origen es de FOB Hong Kong, China donde Importaciones J&G SAC asumirá todos los costos desde que la mercancía es puesta en el buque para el tránsito internacional hasta el Callao - Perú.

3.1.2. Costos y gastos de Importación

Calculando en base a un importación de 499 Jarras ionizadoras antioxidantes a un precio unit. FOB \$ 11.50 sumando a ello el precio por embalaje que es de \$ 0.5 y sus repuestos a un precio unit. FOB \$ 2.8 (Ver Anexo N° 04, Cotización del proveedor). El detalle de los costos y gastos de importación se muestra a continuación:

Tabla N° 25 - Costos y gastos de Importación

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNIT. FOB HONG KONG USD	PRECIO TOTAL FOB HONG KONG USD	COSTO ALMACEN x 1.44
499	Jarra ionizadora antioxidante incluye repuesto	\$ 11.50	\$ 5,738.50	\$ 16.59
499	Caja con marca de la jarra	\$ 0.50	\$ 249.50	\$ 0.72
1497	Filtro de repuesto	\$ 2.80	\$ 4,191.60	\$ 4.04
			10,179.60	

VALOR FOB	\$10,179.60
Gastos en origen	\$515.20
Flete marítimo	\$105.27
VALOR CFR	\$10,800.07
Seguro prima neta	\$17.05
VALOR CIF	\$10,817.12
A/V	\$0.00
IPM	\$216.34
IGV	\$1,730.74
DEUDA ADUANERA	\$1,947.08
Percepcion 10%	\$1,276.42
Total de Impuestos	\$3,223.50
GASTOS DE IMPORTACION	
Derecho de emision	\$0.51
Handling	\$60.00
Desconsolidacion y descarga	\$100.00
Document fee	\$45.00
TDI (tramite documentario)	\$25.00
Vistos buenos	\$210.00
Transporte hacia almacen	\$50.00
Comision de agente de aduana	\$101.80
Total Gastos de importacion en desti	\$592.31

GASTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS	
Gastos administrativos	\$50.00
Gastos por tranferencias	\$100.00
Total Adm. Y Finac.	\$150.00

COSTO DE IMPORTACION TOTAL \$	14,782.93
--------------------------------------	------------------

FACTOR DE IMPORTACION	1.45
------------------------------	-------------

Elaborado por: Equipo de trabajo

En La primera operación de Importaciones J&G SAC se comprará 499 unidades en la primera importación de jarras ionizadoras antioxidantes en incoterm FOB, el proveedor deberá asumir los gastos de transporte interno en el país de origen hasta ingresar la mercadería al puerto de Hong Kong, China.

En la Tabla N° 22 se observa que en los gastos administrativos se realizará un pago al proveedor mediante transferencia al exterior, ya que se acordó que se efectuará el pago por este medio.

Tabla N° 26 - Crédito fiscal

PRODUCTO	2015	2016	2017	2018	2019	2020
IGV Ventas		S/. 42,842.32	S/. 45,499.66	S/. 48,323.47	S/. 51,322.72	S/. 54,506.79
IGV Importacion		S/. 5,870.36	S/. 5,871.38	S/. 5,872.39	S/. 5,873.41	S/. 5,874.42
IGV C.I.Fabr.		S/. 76.04	S/. 79.66	S/. 83.46	S/. 87.43	S/. 91.59
IGV Terciarizacion		S/. 87.45	S/. 91.61	S/. 95.97	S/. 100.54	S/. 105.33
IGV G. Admin.	S/. 606.60	S/. 1,638.31	S/. 1,695.65	S/. 1,754.99	S/. 1,816.42	S/. 1,879.99
IGV G. Ventas		S/. 1,273.73	S/. 1,318.31	S/. 1,364.45	S/. 1,412.21	S/. 1,461.63
IGV A Devolver	S/. -606.60	S/. 33,896.43	S/. 36,443.06	S/. 39,152.21	S/. 42,032.71	S/. 45,093.82

Elaborado por: Equipo de trabajo

3.1.3. Selección de precio de Importación

Tabla N° 27 - Precio de Importación

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNIT. FOB HONG KONG USD	PRECIO TOTAL FOB HONG KONG USD	GASTO DE ORIGEN	FLETE MARITIMO	VALOR CFR	SEGURO	VALOR CIF	GASTO DE IMPORT.	GASTO ADM. Y FINANCIERO	COSTO TOTAL	P. UNIT. DE IMPORT.
499	Jarra ionizadora antioxidante	\$ 11.50	\$ 5,911.00	\$ 312.17	\$ 63.78	\$ 6,543.95	\$ 10.33	\$ 6,554.29	\$ 358.89	\$ 90.89	\$ 7,004.06	\$ 14.04
499	Caja con marca de la jarra ioniz.	\$ 0.50	\$ 257.00									
1497	Filtro de repuesto	\$ 2.80	\$ 4,317.60	\$ 218.52	\$ 44.65	\$ 4,580.77	\$ 7.23	\$ 4,588.00	\$ 251.22	\$ 63.62	\$ 4,902.84	\$ 3.28
			\$ 10,179.60	\$ 515.20	\$ 105.27	\$ 10,800.07	\$ 17.05	\$ 10,817.12	\$ 592.31	\$ 150.00	\$ 11,559.43	

Elaborado por: Equipo de trabajo

Según la cotización entregada por la empresa proveedora EHM GROUP LIMITED el precio unit. FOB por jarra ionizadora antioxidante tendrá un precio de \$ 12.00 (incluye el precio del molde que es \$ 0.50), el precio total FOB por el envío de 499 unidades y 1497 unidades de filtros de repuesto en la primera importación será de \$ 10,179.60

Des pues de analizar el costo por la primera operación en el año, el precio unitario de importación por la jarra ionizadora antioxidante y su caja es de \$ 14.04 y el filtro de repuesto es de \$3.28.

3.1.4. Modalidad de pago

Para la importación de Jarra ionizadora antioxidante se recurrirá a realizar una transferencia al exterior, según lo acordado con el proveedor.

3.1.5. Distribución física Internacional

En la distribución física internacional de la jarras ionizadora antioxidante se debe analizar la ruta por el cual va ser transportada la mercancía. Considerando que el producto tiene procedencia China, la principal vía será marítima por lo que es recomendable y factible.

A continuación se puede apreciar el itinerario de Hong Kong, ciudad donde se encuentra la empresa proveedora EHM Group Limited hasta el puerto del Callao y posteriormente puesto en nuestros almacenes.

Figura N° 4 - Itinerario de la naviera Hamburg Süd desde Hong Kong hasta Callao

>	TUE 02-FEB-2016 HKHKG	Hong Kong	SAT 05-MAR-2016	Callao PECLL	Direct connection 32 Days
>	TUE 02-FEB-2016 HKHKG	Hong Kong	SAT 05-MAR-2016	Callao PECLL	Direct connection 32 Days
>	SAT 13-FEB-2016 HKHKG	Hong Kong	SAT 12-MAR-2016	Callao PECLL	1 Transhipment 28 Days
>	TUE 09-FEB-2016 HKHKG	Hong Kong	SAT 12-MAR-2016	Callao PECLL	Direct connection 32 Days
>	TUE 09-FEB-2016 HKHKG	Hong Kong	SAT 12-MAR-2016	Callao PECLL	Direct connection 32 Days

Fuente: Hamburg Süd

En el Figura N° 04 se puede observar el itinerario de la empresa naviera Hamburg Sud, la cual es una de las principales navieras a nivel mundial. El puerto de embarque es Hong Kong y el puerto de destino es Callao, la carga llegará a su destino en un rango de 28 a 32 días.

Así mismo contamos con la cotización de flete marítimo y todos sus recargos adicionales que nos brinda la agencia de carga internacional Gamma Cargo SAC. (Ver Anexo N° 05, Cotización agente de carga).

3.1.6. Características de la carga

Considerando que se realizarán dos importaciones de la jarra Ionizadoras antioxidante al año, siendo la primera de 499 unidades y la segunda por 498 con sus respectivos filtros de repuestos según las proyecciones de ventas realizadas en el plan de negocio, estas se traerán en un consolidado (LCL) con un contenedor DRY VAN de 40' HC, estos tipos de contenedores son utilizados por los agentes de carga que consolidan mercadería de diferentes empresas.

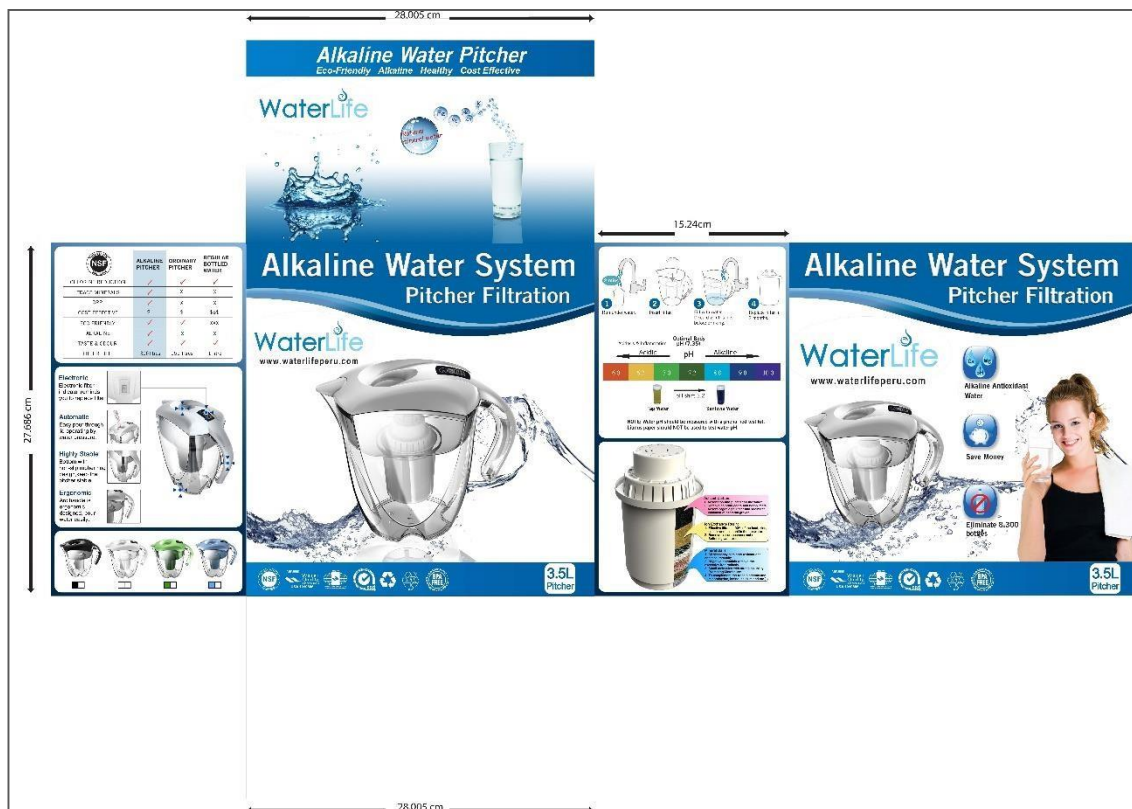
Figura N° 5 - Medidas del contenedor 40' HC



Fuente: Hapag-Lloyd

Las jarras ionizadoras antioxidantes llegan en caja con un peso de 1.19 Kg y con las siguientes medidas 15.24 ancho x 28.005 largo X 27.686 H cm, según la figura a continuación:

Figura N° 6 - Medidas de la caja de la Jarra Ionizadora Antioxidante



Fuente: Manual del proveedor

- Descripción del embalaje (jarras ionizadoras antioxidantes)



Luego de la evaluación del embalaje se procedió a cubicarlas de la siguiente manera:

- En cada caja como base tendremos 20 unidades del producto a importar.
 - $118 \div 28.005 = 4.21 = 4$ cajas de base por largo del embalaje
 - $78 \div 15.48 = 5.039 = 5$ cajas de base por ancho del embalaje

	118 cm			
78 cm	1	2	3	4
	5	6	7	8
	9	10	11	12
	13	14	15	16
	17	18	19	20

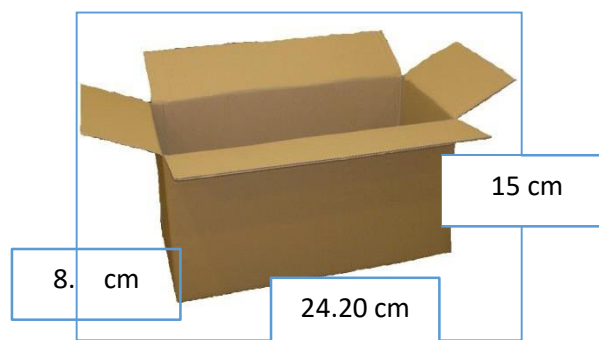
- Considerando una altura de 80 cm en el embalaje, se procedió a calcular el total de productos a cubicar:

- $80 \div 27.68 = 2.89 = 2$ filas apiladas en altura de embalaje

Sobranate de 24.64 cm	80 cm
2	
1	

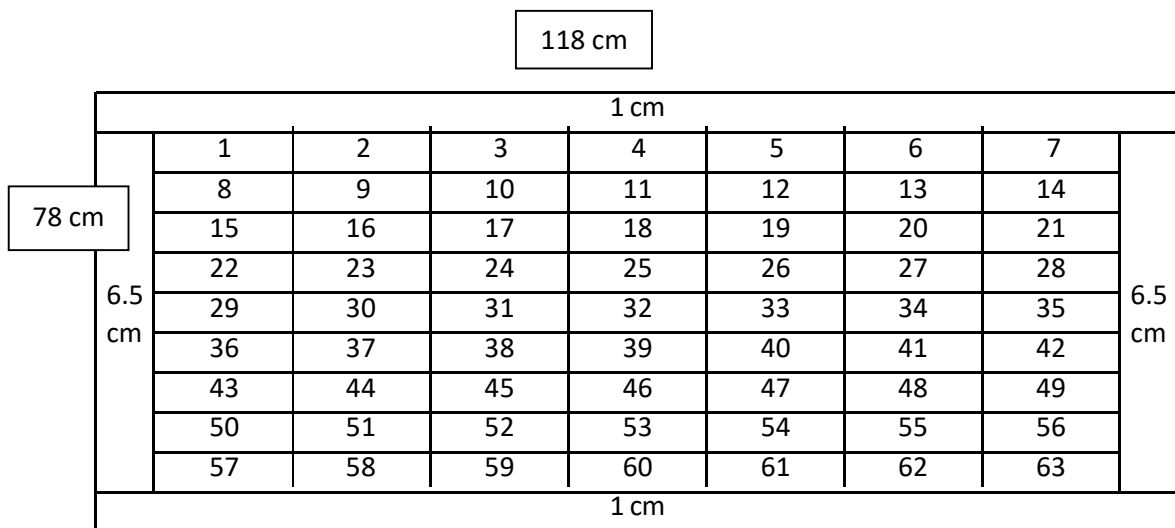
- Ante ello se define que podremos tener 40 productos en cada caja de embalaje:
 - $5 \times 4 = 20$
 - $20 \times 2 = 40$ Unidades cubicadas en el embalaje.

- **Descripción del embalaje (Filtros para jarras Ionizadoras Antioxidantes)**



Los filtros estarán acomodados en una caja según la figura en la cual habrá tres filtros de repuestos, estas estarán acomodadas en el mismo embalaje que se utilizará para las jarras ionizadoras antioxidantes, optimizando así el espacio, según lo analizado anteriormente se puede obtener lo siguiente:

- Las cajas grandes tiene un espacio sobrante en altura de 24.64 cm, el cual se utilizará para colocar las cajas pequeñas que contienen los filtros de repuestos de la siguiente manera:
 - $118 \div 15 = 7.87 = 7$ cajas de largo en embalaje de jarras ionizadoras
 - $78 \div 8.5 = 9.18 = 9$ cajas de ancho en embalaje de jarras ionizadoras



- Dando así que en cada caja de embalaje para jarras ionizadoras puede apilarse 63 Kits de 3 filtros que harían un total de 189 filtros repuestos por caja de embalaje.

Según proyecciones de ventas tenemos lo siguiente:

a. Primer año

Requerimiento anual de jarra Ionizadora Antioxidante: 997 Unidades

- Requerimiento en la primera importación del año
 - Requerimiento: 499 Unidades
 - $499 \div 40 = 12.475 = 13$ cajas de embalaje
 - $((118 \times 78 \times 80)/1,000,000) \times 13 = 9.57$ metros cúbicos
- Requerimiento en la segunda importación del año
 - Requerimiento: 498 Unidades

- $498 \div 40 = 12.45 = 13$ cajas de embalaje
- $((118 \times 78 \times 80)/1,000,000) \times 13 = 9.57$ metros cúbicos

En estas dos importaciones se incluirá la compra de los repuestos de filtros los cuales se harán por 1497 unidades cada vez que se importe en el año.

b. Segundo año

Requerimiento anual de jarra Ionizadora Antioxidante: 1,028 Unidades

- Requerimiento en la primera importación del año
 - Requerimiento: 514 Unidades
 - $514 \div 40 = 12.85 = 13$ cajas de embalaje
 - $((118 \times 78 \times 80)/1,000,000) \times 13 = 9.57$ metros cúbicos
- Requerimiento en la segunda importación del año
 - Requerimiento: 514 Unidades
 - $514 \div 40 = 12.85 = 13$ cajas de embalaje
 - $((118 \times 78 \times 80)/1,000,000) \times 13 = 9.57$ metros cúbicos

En estas dos importaciones se incluirá la compra de los repuestos de filtros los cuales se harán por 1542 cada vez que se importe en el año.

c. Tercer año

Requerimiento anual de jarra Ionizadora Antioxidante: 1,060 Unidades

- Requerimiento en la primera importación del año
 - Requerimiento: 530 Unidades
 - $530 \div 40 = 13.25 = 14$ cajas de embalaje
 - $((118 \times 78 \times 80)/1,000,000) \times 14 = 10.308$ metros cúbicos
- Requerimiento en la segunda importación del año
 - Requerimiento: 530 Unidades
 - $530 \div 40 = 13.25 = 14$ cajas de embalaje
 - $((118 \times 78 \times 80)/1,000,000) \times 14 = 10.308$ metros cúbicos

En estas dos importaciones se incluirá la compra de los repuestos de filtros los cuales se harán por 1590 cada vez que se importe en el año.

d. Cuarto año

Requerimiento anual de jarra Ionizadora Antioxidante: 1,093 Unidades

- Requerimiento en la primera importación del año
 - Requerimiento: 546 Unidades
 - $546 \div 40 = 13.65 = 14$ cajas de embalaje
 - $((118 \times 78 \times 80)/1,000,000) \times 14 = 10.308$ metros cúbicos
- Requerimiento en la segunda importación del año
 - Requerimiento: 547 Unidades
 - $546 \div 40 = 13.675 = 14$ cajas de embalaje
 - $((118 \times 78 \times 80)/1,000,000) \times 14 = 10.308$ metros cúbicos

En estas dos importaciones se incluirá la compra de los repuestos de filtros los cuales se harán por 1638 y 1641 unidades respectivamente cada vez que se importe en el año

e. Quinto año

Requerimiento anual de jarra Ionizadora Antioxidante: 1,127 Unidades

- Requerimiento en la primera importación del año
 - Requerimiento: 563 Unidades
 - $563 \div 40 = 14.075 = 15$ cajas de embalaje
 - $((118 \times 78 \times 80)/1,000,000) \times 15 = 11.0448$ metros cúbicos
- Requerimiento en la segunda importación del año
 - Requerimiento: 564 Unidades
 - $564 \div 40 = 14.1 = 15$ cajas de embalaje
 - $((118 \times 78 \times 80)/1,000,000) \times 15 = 11.0448$ metros cúbicos

En estas dos importaciones se incluirá la compra de los repuestos de filtros los cuales se harán por 1689 y 1692 unidades respectivamente cada vez que se importe en el año.

CAPITULO 4 – ORGANIZACION

4.1 Organización

4.1.1. Personería jurídica de la sociedad

La empresa Importaciones J&G SAC, estará dedica a la importación y comercialización de productos para la purificación de agua para el consumo doméstico.

Se iniciará en el rubro con la importación de jarras ionizadoras antioxidantes de agua, producto de uso doméstico utilizado para la purificación de agua a través de un filtro. En los siguientes años, se optara por diversificar la línea de productos, incorporando diferentes tipos de purificadores.

Importaciones J&G SAC es una microempresa sociedad anónima cerrada ya que contará con menos de 10 colaboradores, teniendo un nivel de ventas anual no mayor a 150 UIT.

4.2 Análisis de la estructura del capital social

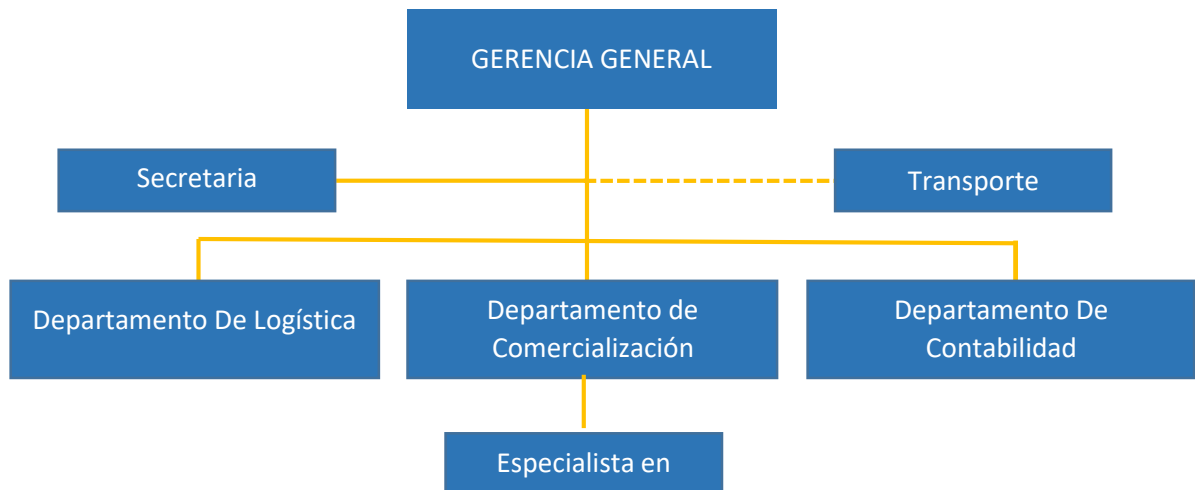
Los socios tendrán una participación equitativa, la cual estará conformada por:

- Gabriela Martha, Córdova Rumaldo
- Grecia del Milagros, Mejía Vera
- Jackelyne Vanessa, Vargas Peña

4.3 Diseño de la Organización

4.3.1. Organigrama

Gráfico N° 9 - Organigrama de J&G importaciones SAC



Elaborado por: Equipo de trabajo

- Gerencia general: Profesional capacitado que asume la planificación, organización, coordinación y dirección de la empresa con la finalidad de incrementar la rentabilidad de esta.
- Secretaria: Personal de confianza encargada de supervisar los asuntos confidenciales de la gerencia. Así mismo tiene como función la recepción de documentos, atender llamadas telefónicas, tener actualizada la agenda e informar a su superior.
- Transporte: área que se va tercerizar para las labores de entrega de los productos cuando se realicen ventas para entrega por delivery o entregas especiales.
- Departamento de Logística: El personal encargado tendrá tener experiencia en temas de importación a fin de llevar acabo todo le trámite para la compra de productos de diferente partes del mundo evaluando a los proveedores, que cuenten con la mejor oferta y calidad y así mismo se encargara del área logística de la empresa.
- Departamento de comercialización: Área encargada de la comercialización de la línea de productos, se requiere un profesional capacitado en administración y marketing, calificado para hacer las visitas a los respectivos distribuidores interesados, de igual manera para la comercialización directa.

- Departamento de contabilidad: El personal encargado de esta área, debe estar capacitado para gestionar, administrar y controlar los recursos financieros, contables y recursos de personal, para lo cual debe velar la correcta ejecución presupuestaria.

4.4 Requerimiento de recurso humano

El requerimiento del recurso humano dependerá con el tiempo del crecimiento del negocio, por ello se optará por diversificar la línea de productos con la importación de diferentes tipos de purificadores para uso doméstico. Adicionalmente otro de los objetivos es ampliar el mercado objetivo, posicionando la empresa también en otros sectores socioeconómicos, para ello se contará con personal capacitado para concretar ventas en los nuevos sectores a un mediano plazo.

Considerando que Importaciones J&G SAC es una microempresa, en un primer momento no se requerirá de un mayor recurso humano.

4.4.1. Estructura salarial

Tabla N° 28 - Estructura salarial de personal administrativo de J&G Importaciones SAC

CONCEPTO	CANTIDAD	REMUNERACIÓN BASE		SUBTOTAL	ONP 13%	REMUNERACIÓN	SIS 4.5%	REMUNERACIÓN TOTAL ANUAL
		MENSUAL	ANUAL					
Gerente General	1	S/. 1,500.00	S/. 18,000.00	S/. 18,000.00	S/. 2,340.00	S/. 15,660.00	S/. 810.00	S/. 21,150.00
Jefe de Logística	1	S/. 1,200.00	S/. 14,400.00	S/. 14,400.00	S/. 1,872.00	S/. 12,528.00	S/. 648.00	S/. 16,920.00
Jefe de Comercialización	1	S/. 1,200.00	S/. 14,400.00	S/. 14,400.00	S/. 1,872.00	S/. 12,528.00	S/. 648.00	S/. 16,920.00
Contador	1	S/. 1,000.00	S/. 12,000.00	S/. 12,000.00	S/. 1,560.00	S/. 10,440.00	S/. 540.00	S/. 14,100.00
Recepcionista/Secretaria	1	S/. 750.00	S/. 9,000.00	S/. 9,000.00	S/. 1,170.00	S/. 7,830.00	S/. 405.00	S/. 10,575.00
TOTAL		S/. 5,650.00	S/. 67,800.00	S/. 67,800.00	S/. 8,814.00	S/. 58,986.00	S/. 3,051.00	S/. 79,665.00

Elaborado por: Equipo de trabajo

Tabla N° 29 - Estructura salarial de personal de ventas de J&G Importaciones SAC

CONCEPTO	CANTIDAD	REMUNERACIÓN BASE		SUBTOTAL	ONP 13%	REMUNERACIÓN	SIS 4.5%	REMUNERACIÓN TOTAL ANUAL
		MENSUAL	ANUAL					
Especialista en Ventas	1	S/. 1,000.00	S/. 12,000.00	S/. 12,000.00	S/. 1,560.00	S/. 10,440.00	S/. 540.00	S/. 14,100.00
TOTAL		S/. 1,000.00	S/. 12,000.00	S/. 12,000.00	S/. 1,560.00	S/. 10,440.00		S/. 14,100.00

Elaborado por: Equipo de trabajo

CAPITULO 5 – PRESUPUESTOS, INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

5.1 Presupuestos – Inversión - Financiamiento

Para los cálculos de presupuesto, inversión y financiamiento del siguiente plan de negocios, se aplicará el siguiente tipo de cambio 3.476 al 05 de febrero del 2016.

5.1.1. Presupuesto operativo

Tabla N° 30 - Presupuesto de ventas en S/

PRODUCTO	2016	2017	2018	2019	2020
Jarra ionizadora antioxidante	S/. 151,835.80	S/. 161,248.71	S/. 171,251.14	S/. 181,874.85	S/. 193,153.08
Filtro de respuesto	S/. 86,177.08	S/. 91,519.54	S/. 97,196.59	S/. 103,226.26	S/. 109,627.43
Valor Ventas	S/. 238,012.88	S/. 252,768.25	S/. 268,447.74	S/. 285,101.11	S/. 302,780.51
18%	S/. 42,842.32	S/. 45,498.28	S/. 48,320.59	S/. 51,318.20	S/. 54,500.49
Total	S/. 280,855.20	S/. 298,266.53	S/. 316,768.33	S/. 336,419.31	S/. 357,281.00

Elaborado por: Equipo de trabajo

En la tabla N° 30, se puede apreciar el presupuesto de ventas para los próximos 5 años.

Se proyecta un crecimiento de un 6.2% por año, se tomó en cuenta el PBI y el factor de precio según tabla N° 30.

Tabla N° 31 - Presupuesto de gastos administrativos en S/

DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020
Remuneraciones	S/. 79,665.00	S/. 79,665.00	S/. 79,665.00	S/. 79,665.00	S/. 79,665.00
Servicios básicos	S/. 8,440.68	S/. 8,736.10	S/. 9,041.87	S/. 9,358.33	S/. 9,685.87
Suministros oficina	S/. 661.02	S/. 684.15	S/. 708.10	S/. 732.88	S/. 758.53
Sub- Total	S/. 88,766.69	S/. 89,085.25	S/. 89,414.96	S/. 89,756.21	S/. 90,109.40
IGV 18%	S/. 1,638.31	S/. 1,695.65	S/. 1,754.99	S/. 1,816.42	S/. 1,879.99
Total Gastos Administrativo	S/. 90,405.00	S/. 90,780.90	S/. 91,169.96	S/. 91,572.63	S/. 91,989.40

Elaborado por: Equipo de trabajo

En la tabla N° 31 se puede apreciar el presupuesto de gastos administrativos para los siguientes 5 años, en los cuales considera las remuneraciones, servicios básicos y suministros de oficina que crecerá en un 3% aproximadamente, manteniéndose la remuneración ya que no se contratará más personal en los siguientes 5 años.

Tabla N° 32 - Presupuesto de gastos de ventas en S/

DETALLE		2016	2017	2018	2019	2020
Remuneraciones		S/. 14,100.00	S/. 14,100.00	S/. 14,100.00	S/. 14,100.00	S/. 14,100.00
Publicidad		S/. 7,076.27	S/. 7,323.94	S/. 7,580.28	S/. 7,845.59	S/. 8,120.18
Sub- Total		S/. 21,176.27	S/. 21,423.94	S/. 21,680.28	S/. 21,945.59	S/. 22,220.18
IGV	18%	S/. 1,273.73	S/. 1,318.31	S/. 1,364.45	S/. 1,412.21	S/. 1,461.63
Total Gastos de Ventas		S/. 22,450.00	S/. 22,742.25	S/. 23,044.73	S/. 23,357.79	S/. 23,681.82

Elaborado por: Equipo de trabajo

En la tabla N° 32 se detalla el presupuesto de gastos de ventas para los próximos 5 años, el gasto de inversión en el personal encargado de las ventas al año será de 22,450.00.

Con respecto a la publicidad va aumentando año a año teniendo en cuenta la tasa de inflación al 2015.

5.1.2. Presupuesto financiero

Tabla N° 33 - Flujo de caja en S/

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INGRESOS		S/. 280,855.20	S/. 298,275.54	S/. 316,787.20	S/. 336,448.92	S/. 357,322.30
EGRESOS						
C Indirectos de Fabricacion		S/. 498.50	S/. 522.22	S/. 547.10	S/. 573.15	S/. 600.44
Gastos Administrativos	S/. 10,740.00	S/. 79,665.00	S/. 90,780.90	S/. 91,169.96	S/. 91,572.63	S/. 91,989.40
Seguros						
Gastos de Importacion		S/. 57,115.12	S/. 58,028.96	S/. 58,957.42	S/. 59,900.74	S/. 60,859.15
DEPRECIACION ANUAL		S/. 564.50	S/. 564.50	S/. 564.50	S/. 564.50	S/. 177.00
Amortizacion Intangibles		S/. 83.00	S/. 83.00	S/. 83.00	S/. 83.00	S/. 83.00
Total egresos	S/. 10,740.00	S/. 137,926.12	S/. 149,979.58	S/. 151,321.97	S/. 152,694.02	S/. 153,708.99
Utilidad Antes de Impuestos	S/. -10,740.00	S/. 142,929.08	S/. 148,295.96	S/. 165,465.22	S/. 183,754.90	S/. 203,613.31
Impuesto Renta		S/. 40,020.14	S/. 41,522.87	S/. 46,330.26	S/. 51,451.37	S/. 57,011.73
Utilidad despues de Impuestos		S/. 102,908.94	S/. 106,773.09	S/. 119,134.96	S/. 132,303.53	S/. 146,601.58
DEPRECIACION ANUAL		S/. -564.50	S/. -564.50	S/. -564.50	S/. -564.50	S/. -177.00
Amortizacion Intangibles		S/. -83.00	S/. -83.00	S/. -83.00	S/. -83.00	S/. -83.00
FLUJO DE CAJA DE OPERACIÓN	S/. -10,740.00	S/. 102,261.44	S/. 106,125.59	S/. 118,487.46	S/. 131,656.03	S/. 146,341.58
FLUJO DE CAJA DE INVERSION						
Tangibles	S/. 3,370.00					
Intangibles	S/. 2,659.00					
Capital de Trabajo	S/. 221,371.89					
Total Flujo Caja inversiones	S/. 227,400.89	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
FLUJO ECONOMICO	S/. -238,140.89	S/. 102,261.44	S/. 106,125.59	S/. 118,487.46	S/. 131,656.03	S/. 146,341.58
Prestamo	S/. 168,007.49					
Intreses		S/. 24,634.83	S/. 9,368.37	S/. -	S/. -	S/. -
Cuota Total		S/. 101,005.35	S/. 101,005.35	S/. -	S/. -	S/. -
Escudo Fiscal:		S/. 33,896.43	S/. 36,443.06	S/. 39,152.21	S/. 42,032.71	S/. 45,093.82
FLUJO FINANCIERO	S/. -70,133.40	S/. 10,517.69	S/. 32,194.93	S/. 157,639.67	S/. 173,688.74	S/. 191,435.40

Elaborado por: Equipo de trabajo

5.2 Estructura de la inversión

5.2.1. Inversión tangible

Tabla N° 34 - Inversión tangible en S/

Cantidad	Equipos de Cómputo	Precio Unitario	Costo Total
1	Computadora	S/. 1,200.00	S/. 1,200.00
1	Impresora	S/. 350.00	S/. 350.00
1	Telefono	S/. 50.00	S/. 50.00
		Sub total	S/. 1,600.00

Cantidad	Muebles y Enseres	Precio Unitario	Costo Total
1	Mesa	S/. 60.00	S/. 60.00
6	Silla	S/. 60.00	S/. 360.00
2	Muebles de oficina	S/. 300.00	S/. 600.00
1	Utiles de oficina	S/. 150.00	S/. 150.00
4	Archiveros	S/. 150.00	S/. 600.00
		Sub total	S/. 1,770.00

TOTAL	S/. 3,370.00
--------------	---------------------

Elaborado por: Equipo de trabajo

En la tabla N° 34 inversiones tangible forma parte de los accesorios muebles que la empresa necesitara para entrar en funcionamiento, así mismo se ha considerado computadoras, impresoras, teléfono, muebles y enseres.

5.2.2. Inversión intangible

Tabla N° 35 - Inversión intangible en S/

Cantidad	Detalle	Precio Unitario	Costo Total
1	Costo de búsqueda de antecedentes de marca y razón social	S/. 25.00	S/. 25.00
1	Registro de marca	S/. 125.00	S/. 125.00
1	Aviso en El Peruano. Marca con logotipo.	S/. 65.00	S/. 65.00
1	Minuta de Constitucion	S/. 200.00	S/. 200.00
1	Aprobación de minuta por el abogado	S/. 85.00	S/. 85.00
1	Inscripción ante Notario Público	S/. 100.00	S/. 100.00
1	Registros Públicos	S/. 30.00	S/. 30.00
1	Derecho de inscripción	S/. 50.00	S/. 50.00
1	Licencia de funcionamiento definitiva	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00
1	Comprobantes de Pagos	S/. 50.00	S/. 50.00
1	Libro de Planillas	S/. 20.00	S/. 20.00
1	Costo del libro de planillas	S/. 12.00	S/. 12.00
1	Costo de legalización por 100 páginas	S/. 12.00	S/. 12.00
1	Apertura de Libros Contables	S/. 50.00	S/. 50.00
1	Costo de los libros	S/. 40.00	S/. 40.00
1	Costo de legalización por 4 libros	S/. 120.00	S/. 120.00
1	Registro Sanitario	S/. 250.00	S/. 250.00
1	Certificado de funcionamiento de la municipalidad	S/. 385.00	S/. 385.00
1	Inspeccion de defensa civil	S/. 40.00	S/. 40.00
		TOTAL	S/. 2,659.00

Elaborado por: Equipo de trabajo

En la tabla N° 35 la inversión intangible forma parte del aporte monetario empresarial en ciertos servicios básico como inscripción de servicio públicos, comprobantes de pago, licencias entre otros.

5.2.3. Capital de trabajo

Tabla N° 36 - Capital de trabajo en S/

DETALLE	# DE MESES	TOTAL
Costo de Producción	12	S/. 97,975.37
Gastos Administrativos	12	S/. 90,405.00
Gastos de ventas	12	S/. 22,450.00
Caja Chica	5%	S/. 10,541.52
TOTAL		S/. 221,371.89

Elaborado por: Equipo de trabajo

Se aprecia el resumen del capital de trabajo que la empresa incurrirá, en la que se observa la inversión a realizar. Se pueden distinguir algunos gastos importantes como costo de producción, gastos de administrativos, gastos de ventas, el capital de trabajo por un año asciende a S/ 221,371.89.

Tabla N° 37 - Resumen de la inversión en S/

INVERSIONES		MONTO
1) Inversión Fija		S/. 6,029.00
Inversion Fija Tangible		S/. 3,370.00
Inversión Fija Intangible		S/. 2,659.00
2) Capital de Trabajo		S/. 221,371.89
IGV Sunat	18%	S/. 606.60
Inversion Total		S/. 228,007.49

Elaborado por: Equipo de trabajo

Tabla N° 38 - Depreciación y amortización de tangibles e intangibles en S/

DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS

DETALLE	Valor de Compra	% Dep.	2016	2017	2018	2019	2020
Computadora	S/. 1,200.00	25%	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 300.00	
Impresora	S/. 350.00	25%	S/. 87.50	S/. 87.50	S/. 87.50	S/. 87.50	
Mesa	S/. 60.00	10%	S/. 6.00	S/. 6.00	S/. 6.00	S/. 6.00	S/. 6.00
Silla	S/. 360.00	10%	S/. 36.00	S/. 36.00	S/. 36.00	S/. 36.00	S/. 36.00
Muebles de oficina	S/. 600.00	10%	S/. 60.00	S/. 60.00	S/. 60.00	S/. 60.00	S/. 60.00
Utiles de oficina	S/. 150.00	10%	S/. 15.00	S/. 15.00	S/. 15.00	S/. 15.00	S/. 15.00
Archiveros	S/. 600.00	10%	S/. 60.00	S/. 60.00	S/. 60.00	S/. 60.00	S/. 60.00
TOTAL	S/. 1,550.00		S/. 564.50	S/. 564.50	S/. 564.50	S/. 564.50	S/. 177.00

AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS FIJOS INTAGIBLES

DETALLE	Valor de Compra	% Amor.	2016	2017	2018	2019	2020
Costo de búsqueda de antece	S/. 25.00	20%	S/. 5.00	S/. 5.00	S/. 5.00	S/. 5.00	S/. 5.00
Registro de marca	S/. 125.00	20%	S/. 25.00	S/. 25.00	S/. 25.00	S/. 25.00	S/. 25.00
Aviso en El Peruano. Marca co	S/. 65.00	20%	S/. 13.00	S/. 13.00	S/. 13.00	S/. 13.00	S/. 13.00
Minuta de Constitucion	S/. 200.00	20%	S/. 40.00	S/. 40.00	S/. 40.00	S/. 40.00	S/. 40.00
TOTAL	S/. 415.00		S/. 83.00	S/. 83.00	S/. 83.00	S/. 83.00	S/. 83.00

Elaborado por: Equipo de trabajo

Tabla N° 39 - Escudo fiscal en S/

PERIODO	MONTO ANUAL INTERESES	ESCUDO FISCAL	AMORTIZACION	PAGO ANUAL
1	S/. 24,634.83	S/. 33,896.43	S/. 76,370.51	S/. 101,005.35
2	S/. 9,368.37	S/. 36,443.06	S/. 91,636.98	S/. 101,005.35
3	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
4	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
5	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -

Elaborado por: Equipo de trabajo

5.3. Financiamiento de la inversión

5.3.1. Estructura de financiamiento

Tabla N° 40 - Aporte propio en S/

Socios	Valor	Porcentaje
Cordova Rumaldo, Gabriela	S/. 20,000.00	33.33%
Mejía Vera, Grecia	S/. 20,000.00	33.33%
Vargas Pena, Jackelyne	S/. 20,000.00	33.33%
TOTAL	S/. 60,000.00	100%

Elaborado por: Equipo de trabajo

Tabla N° 41 - Financiamiento para el proyecto en S/

Fuente de Financiamiento	Valor	Porcentaje
Aporte Socios	S/. 60,000.00	26.31%
Prestamo / Deuda	S/. 168,007.49	73.69%
TOTAL	S/. 228,007.49	100%

Elaborado por: Equipo de trabajo

Para el proyecto se necesitara una inversión fija total de S/. 222,052.75 de lo cual un 73.69% será financiado por la caja municipal de Arequipa y la diferencia será aporte de los socios.

Tabla N° 42 - Estructura del financiamiento

Capital	S/. 168,007.49
Periodo	24
TCEA	19.99%
TEM	1.53%
Cuota	S/. 8,417.11

Saldo cuota 12	S/. 91,636.98
Saldo cuota 24	S/. -0.00
Saldo cuota 36	
Saldo cuota 48	
Saldo cuota 60	

INTERESES				
2016	2017	2018	2019	2020
S/. 24,634.83	S/. 9,368.37	0.00	0.00	0.00
S/. 34,003.20				
AMORTIZACIONES				
2016	2017	2018	2019	2020
S/. 76,370.51	S/. 91,636.98	0.00	0.00	0.00
S/. 168,007.49				
PAGO				
2016	2017	2018	2019	2020
S/. 101,005.35	S/. 101,005.35	0.00	0.00	0.00
S/. 202,010.69				

Fuente: BBVA, Microempresas
Elaborado por: Equipo de trabajo

Se realizara el financiamiento con BBVA un financiamiento para microempresas por un periodo de 26 meses con una TCEA de 19.99% (Ver tabla N° 43).

Tabla N° 43 - Cronograma de pago en S/

N° CUOTA	SALDO	INTERES	AMORTIZACION	CUOTA
0000	S/. 168,007.49			
0001	S/. 162,161.30	S/. 2,570.92	S/. 5,846.19	S/. 8,417.11
0002	S/. 156,225.64	S/. 2,481.46	S/. 5,935.65	S/. 8,417.11
0003	S/. 150,199.16	S/. 2,390.63	S/. 6,026.48	S/. 8,417.11
0004	S/. 144,080.46	S/. 2,298.41	S/. 6,118.70	S/. 8,417.11
0005	S/. 137,868.13	S/. 2,204.78	S/. 6,212.33	S/. 8,417.11
0006	S/. 131,560.73	S/. 2,109.72	S/. 6,307.40	S/. 8,417.11
0007	S/. 125,156.82	S/. 2,013.20	S/. 6,403.91	S/. 8,417.11
0008	S/. 118,654.91	S/. 1,915.20	S/. 6,501.91	S/. 8,417.11
0009	S/. 112,053.50	S/. 1,815.71	S/. 6,601.40	S/. 8,417.11
0010	S/. 105,351.08	S/. 1,714.69	S/. 6,702.42	S/. 8,417.11
0011	S/. 98,546.09	S/. 1,612.13	S/. 6,804.99	S/. 8,417.11
0012	S/. 91,636.98	S/. 1,507.99	S/. 6,909.12	S/. 8,417.11
0013	S/. 84,622.13	S/. 1,402.27	S/. 7,014.84	S/. 8,417.11
0014	S/. 77,499.94	S/. 1,294.92	S/. 7,122.19	S/. 8,417.11
0015	S/. 70,268.77	S/. 1,185.94	S/. 7,231.18	S/. 8,417.11
0016	S/. 62,926.94	S/. 1,075.28	S/. 7,341.83	S/. 8,417.11
0017	S/. 55,472.76	S/. 962.93	S/. 7,454.18	S/. 8,417.11
0018	S/. 47,904.52	S/. 848.87	S/. 7,568.24	S/. 8,417.11
0019	S/. 40,220.46	S/. 733.05	S/. 7,684.06	S/. 8,417.11
0020	S/. 32,418.82	S/. 615.47	S/. 7,801.64	S/. 8,417.11
0021	S/. 24,497.79	S/. 496.09	S/. 7,921.03	S/. 8,417.11
0022	S/. 16,455.55	S/. 374.88	S/. 8,042.24	S/. 8,417.11
0023	S/. 8,290.25	S/. 251.81	S/. 8,165.30	S/. 8,417.11
0024	S/. -0.00	S/. 126.86	S/. 8,290.25	S/. 8,417.11

Fuente: BBVA, Microempresas
Elaborado por: Equipo de trabajo

5.3.2. Preparación de los EE.FF (bajo normatividad NIIF)

Tabla N° 44 - Estado de resultados S/

	DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020
+	Ingreso		S/.238,012.88	S/.252,775.88	S/.268,463.72	S/.285,126.20	S/.302,815.51
(-)	Costo de Venta		S/.97,975.37	S/.99,570.76	S/.101,193.04	S/.102,842.67	S/.104,520.12
=	Utilidad Bruta	S/. -	S/. 140,037.51	S/. 153,205.12	S/. 167,270.68	S/. 182,283.54	S/. 198,295.39
	Gastos Administrativos	S/. 10,740.00	S/.79,665.00	S/. 90,780.90	S/. 91,169.96	S/. 91,572.63	S/. 91,989.40
	Gastos de Ventas		S/. 22,450.00	S/. 22,742.25	S/. 23,044.73	S/. 23,357.79	S/. 23,681.82
	Depreciación		S/. 564.50	S/. 564.50	S/. 564.50	S/. 564.50	S/. 177.00
(-)	Otros Gastos						
=	Utilidad Operativa	S/. -10,740.00	S/. 37,358.01	S/. 39,117.47	S/. 52,491.50	S/. 66,788.61	S/. 82,447.18
	Gastos Financieros						
(-)	Intereses		S/. 24,634.83	S/. 9,368.37	S/. -	S/. -	S/. -
=	Utilidad antes Imp. y part.	S/. -10,740.00	S/. 12,723.17	S/. 29,749.10	S/. 52,491.50	S/. 66,788.61	S/. 82,447.18
(-)	Participacion de trabajadores		S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
(-)	Impuesto a la Renta		S/. 3,562.49	S/. 8,329.75	S/. 14,697.62	S/. 18,700.81	S/. 23,085.21
=	Utilidad desp. Imp. y part.	S/. -10,740.00	S/. 9,160.69	S/. 21,419.35	S/. 37,793.88	S/. 48,087.80	S/. 59,361.97
+							
=	Utilidad Neta	S/. -10,740.00	S/. 9,160.69	S/. 21,419.35	S/. 37,793.88	S/. 48,087.80	S/. 59,361.97
	Utilidad Acumulada	S/. -10,740.00	S/. -1,579.31	S/. 19,840.04	S/. 57,633.92	S/. 105,721.72	S/. 165,083.68

Elaborado por: Equipo de trabajo

Tabla N° 45 - Estado de situación financiera en S/

ACTIVO	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Activo Corriente						
Efectivo y equivalentes de efectivo	S/. 221,371.89	S/. 181,487.58	S/. 119,231.34	S/. 166,749.74	S/. 222,368.74	S/. 289,823.71
Cuentas por Cobrar Comerciales (neto)						
Inventarios						
Gastos Diferidos	S/. 606.60					
Total Activo corriente	S/. 221,978.49	S/. 181,487.58	S/. 119,231.34	S/. 166,749.74	S/. 222,368.74	S/. 289,823.71
Activo No Corriente						
Activos Fijos Tangibles	S/. 3,370.00	S/. 2,805.50	S/. 2,241.00	S/. 1,676.50	S/. 1,112.00	S/. 935.00
Activos Fijos Intangibles	S/. 2,659.00	S/. 2,576.00	S/. 2,493.00	S/. 2,410.00	S/. 2,327.00	S/. 2,244.00
Depreciación		S/. 564.50	S/. 564.50	S/. 564.50	S/. 564.50	S/. 177.00
Amortización de intangibles		S/. 83.00	S/. 83.00	S/. 83.00	S/. 83.00	S/. 83.00
Total Activo No Corriente	S/. 6,029.00	S/. 6,029.00	S/. 5,381.50	S/. 4,734.00	S/. 4,086.50	S/. 3,439.00
Total del Activo	S/. 228,007.49	S/. 187,516.58	S/. 124,612.84	S/. 171,483.74	S/. 226,455.24	S/. 293,262.71
PASIVO						
Pasivo Corriente						
Cuentas por Pagar Comerciales						
Impto a la Rta y Partici Ctes		S/. 3,562.49	S/. 8,329.75	S/. 14,697.62	S/. 18,700.81	S/. 23,085.21
Otras Cuentas por Pagar	S/. 10,740.00	S/. 33,896.43	S/. 36,443.06	S/. 39,152.21	S/. 42,032.71	S/. 45,093.82
Total Pasivo Corriente	S/. 10,740.00	S/. 37,458.92	S/. 44,772.80	S/. 53,849.83	S/. 60,733.52	S/. 68,179.03
Pasivo no corriente						
Obligaciones Financieras	S/. 168,007.49	S/. 91,636.98	S/.			
Cuentas por Pagar Comerciales						
Total Pasivo No Corriente	S/. 168,007.49	S/. 91,636.98	S/.	S/.	S/.	S/.
Total Pasivo	S/. 178,747.49	S/. 129,095.90	S/. 44,772.80	S/. 53,849.83	S/. 60,733.52	S/. 68,179.03
PATRIMONIO						
Capital	S/. 60,000.00	S/. 60,000.00	S/. 60,000.00	S/. 60,000.00	S/. 60,000.00	S/. 60,000.00
Utilidad acumulada	S/. -10,740.00	S/. -1,579.31	S/. 19,840.04	S/. 57,633.92	S/. 105,721.72	S/. 165,083.68
Total Patrimonio	S/. 49,260.00	S/. 58,420.69	S/. 79,840.04	S/. 117,633.92	S/. 165,721.72	S/. 225,083.68
Total Pas. + Patrim.	S/. 228,007.49	S/. 187,516.58	S/. 124,612.84	S/. 171,483.74	S/. 226,455.24	S/. 293,262.71

Elaborado por: Equipo de trabajo

CAPITULO 6 – EVALUACION FINANCIERA y SENSIBILIZACION

6.1. Evaluación financiera del negocio

Tabla N° 46 - Flujo de efectivo en S/

INGRESOS		2015	2016	2017	2018	2019	2020
+	Ventas		S/. 179,166.25	S/. 190,279.23	S/. 202,088.38	S/. 214,631.21	S/. 227,946.98
+	Otros Ingresos	S/. -	S/. 101,688.95	S/. 107,996.32	S/. 114,698.81	S/. 121,817.71	S/. 129,375.32
=	TOTAL INGRESO	S/. -	S/. 280,855.20	S/. 298,275.54	S/. 316,787.20	S/. 336,448.92	S/. 357,322.30
EGRESOS							
(-)	Costo de Importacion		S/. 57,115.12	S/. 58,028.96	S/. 58,957.42	S/. 59,900.74	S/. 60,859.15
(-)	IGV - Sunat	S/. -606.60	S/. 33,896.43	S/. 36,443.06	S/. 39,152.21	S/. 42,032.71	S/. 45,093.82
(-)	Gastos Administrativos	S/. 10,740.00	S/. 79,665.00	S/. 90,780.90	S/. 91,169.96	S/. 91,572.63	S/. 91,989.40
(-)	Gastos de Ventas		S/. 22,450.00	S/. 22,742.25	S/. 23,044.73	S/. 23,357.79	S/. 23,681.82
(-)	Inversion Fija Tangible	S/. 3,370.00					
(-)	Inversion Fija Intangible	S/. 2,659.00					
(-)	Capital de Trabajo	S/. 221,371.89					
(-)	Impuesto a la Renta		S/. 3,562.49	S/. 8,329.75	S/. 14,697.62	S/. 18,700.81	S/. 23,085.21
=	TOTAL EGRESO	S/. 237,534.29	S/. 196,689.04	S/. 216,324.91	S/. 227,021.93	S/. 235,564.69	S/. 244,709.39
=	FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	S/. -237,534.29	S/. 84,166.16	S/. 81,950.63	S/. 89,765.26	S/. 100,884.24	S/. 112,612.91
Entradas							
+	Préstamos	S/. 168,007.49					
Salidas							
(-)	Amortización de intangibles		S/. 83.00	S/. 83.00	S/. 83.00	S/. 83.00	S/. 83.00
(-)	Intereses		S/. 24,634.83	S/. 9,368.37	S/. -	S/. -	S/. -
=	FLUJO DE CAJA FINANCIERO	S/. -69,526.80	S/. 59,448.32	S/. 72,499.26	S/. 89,682.26	S/. 100,801.24	S/. 112,529.91

laborado por: Equipo de trabajo

6.1 Herramientas de evaluación

6.2.1. Valor actual neto y tasa de retorno

➤ Cálculo del VANF y TIRF

- Para el cálculo de estas herramientas financieras, se utilizó la tasa COK, hallada de la siguiente manera:

Tabla N° 47 - Costo de oportunidad del capital (COK)

CAPM= $R_f + (R_m - R_f) * \text{Beta} + \text{Inflacion}$	
DATOS:	
Beta =	1.21
Inflacion =	3.50%
Rf =	2.95% <small>Rate free</small>
Rm =	10.94% <small>Rate market</small>
COK:	16%

Elaborado por: Equipo de Trabajo

- Para hallar el TIRF se utilizó el flujo de caja financiero.

Tabla N° 48 - Valor actual neto y Tasa interna de retorno financiero S/

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Flujo de Caja Financiero	S/. -70,133.40	S/. 10,517.69	S/. 32,194.93	S/. 157,639.67	S/. 173,688.74	S/. 191,435.40
VANF	S/. 249,702.00 <small>El proyecto es viable Financieramente</small>					
TIRF	79.48%					

Elaborado por: Equipo de Trabajo

➤ Cálculo del VANE y TIRE

- Para el cálculo de estas herramientas financieras, se utilizó la tasa WACC, hallada de la siguiente manera:

Tabla N° 49 - Costo promedio ponderado de capital (WACC)

$$WACC = \%D \times \%Rd \times (1 - \text{Tasa}) + \%E \times COK$$

	2015	PESO
DEUDA	S/. 168,007	73.69%
PATRIMONIO	S/. 60,000	26.31%
TOTAL	S/. 228,007	100%

DATOS:	
%D =	73.69% % de deuda
%E=	26.31% % de patrimonio
%Rd =	19.99% % Deuda de terceros
COK=	16.12%
t y p %	28% Impuesto a la renta
WACC	15%

Elaborado por: Equipo de Trabajo

- Para hallar el TIRE se utilizó el flujo de caja económico.

Tabla N° 50 - Valor actual neto y Tasa interna de retorno económico S/

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Flujos de Caja Económico	S/. -238,140.89	S/. 102,261.44	S/. 106,125.59	S/. 118,487.46	S/. 131,656.03	S/. 146,341.58

VANE S/. 158,500.93 El proyecto es viable económicamente

TIRE 38.53%

Elaborado por: Equipo de Trabajo

6.2.2. Ratio beneficio – costo y payback

$$\text{Índice Beneficio /Costo} = \frac{\text{Valor presente de los Flujos Futuros}}{\text{Inversion Inicial}}$$

Tabla N° 51 - Beneficio Costo/Económico

Valor presente de los Flujos	S/. 396,641.82
Inversion Inicial	S/. 238,141
Beneficio/ Costo Economico	1.67

Elaborado por: Equipo de Trabajo

Tabla N° 52 - Beneficio Costo/Financiero

Valor presente de los Flujos	S/. 319,835.40
Inversion Inicial	S/. 70,133.40
Beneficio/ Costo Financiero	4.56

Elaborado por: Equipo de Trabajo

➤ Ratios de solvencia

- Ratios de apalancamiento financiero

	2020
Pasivo no corriente	S/. 68,179.03
Patrimonio	S/. 225,083.68
Ratio de solvencia	0.3

Por cada sol de patrimonio de la empresa, tiene endeudamiento a largo plazo de s/ 0.3, es decir, que del 100% de patrimonio el 30% está comprometido en deudas a largo plazo.

- Ratios de cobertura

$$t y p \% = 28.0\%$$

	2020
Utilidad Operativa*(1-t yp%)	S/. 59,361.97
Gasto financiero	S/. 9,368.37
Ratio de cobertura	6.34

La empresa tiene capacidad de cubrir nuevas obligaciones por deuda.

➤ Ratios de rentabilidad

- Rentabilidad financiera – ROE

	2020
Utilidad Neta	S/. 59,361.97
Patrimonio	S/. 225,083.68
ROE	26.37%

La empresa utiliza el 26.37% del patrimonio en la generación de utilidades.

- Retorno sobre la inversión - ROI

	2020
Utilidad Operativa*(1-ty%)	S/. 59,361.97
Capital	S/. 60,000.00
ROI	98.94%

La empresa utiliza el 98.94% del total del capital en la generación de utilidades.

➤ Ratio de liquidez

- Ratio de liquidez general

	2020
Activo corriente	S/. 289,823.71
Pasivo corriente	S/. 68,179.03
Ratio de liquidez general	4.25

La empresa cuenta con S/ 4.25 del activo corriente frente a su pasivo corriente, esto quiere decir que la empresa cuenta con S/ 4.25 para pagar deudas que se originen al corto plazo.

- Ratio de liquidez acida

	2020
Act. Corriente - Inventario	S/. 289,823.71
Pasivo corriente	S/. 68,179.03
Ratio de liquidez acida	4.25

Son s/ 4.25 que la empresa puede disponer para pagar sus deudas al corto plazo sin tener que vender sus mercaderías.

6.2 Identificación de las variables para sensibilizar

6.2.3. Definición de los escenarios

Tabla N° 53 - Ponderación de los escenarios

ESCENARIO	PESIMISTA	MODERADA	OPTMISTA
Precio	-5.00%	-2.00%	5.00%
Cantidad	-10.00%	3.00%	10.00%
Tipo de cambio	+/-	+/-	+/-

Elaborado por: Equipo de Trabajo

En la tabla N° 53 se indica las ponderaciones a utilizar para cada uno de los escenarios en relación del precio, y cantidad.

➤ Escenario pesimista

Tabla N° 54 - Escenario pesimista

PESIMISTA						
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	
Ventas	S/. 240,131.19	S/. 255,025.59	S/. 270,853.05	S/. 287,663.83	S/. 305,510.57	
Precio jarra ion.	S/. 144.68	S/. 149.02	S/. 153.49	S/. 158.09	S/. 162.84	
Precio filtro	S/. 27.37	S/. 28.19	S/. 29.04	S/. 29.91	S/. 30.81	
Costo de Importacion	S/. 51,403.60	S/. 52,226.06	S/. 53,061.68	S/. 53,910.67	S/. 54,773.24	
RESULTADOS						
VAN	S/. 70,244.42					
TIR	27.67%					

Elaborado por: Equipo de Trabajo

Para este escenario se utilizó una ponderación de disminuir 5% el precio y de igual manera -10% para la cantidad lo cual refleja que en este caso el plan de negocios no sería viable al finalizar los 5 años.

➤ Escenario moderado

Tabla N° 55 - Escenario moderado

MODERADO					
DETALLE	2017	2018	2019	2020	2021
Ventas	S/. 283,495.23	S/. 301,079.33	S/. 319,764.99	S/. 339,611.54	S/. 360,681.13
Precio jarra ion.	S/. 149.25	S/. 153.72	S/. 158.34	S/. 163.09	S/. 167.98
Precio filtro	S/. 28.24	S/. 29.08	S/. 29.96	S/. 30.85	S/. 31.78
Costo de Importacion	S/. 58,828.57	S/. 59,769.83	S/. 60,726.14	S/. 61,697.76	S/. 62,684.93
RESULTADOS					
VAN	S/. 164,512.52				
TIR	41.44%				

Elaborado por: Equipo de Trabajo

Para este escenario se utilizó una ponderación de disminuir 2% el precio y aumentar 3% para la cantidad lo cual refleja que en este caso el plan de negocios sería viable al finalizar los 5 años.

➤ Escenario optimista

Tabla N° 56 - Escenario optimista

OPTIMISTA					
DETALLE	2017	2018	2019	2020	2021
Ventas	S/. 324,387.75	S/. 344,508.25	S/. 365,889.21	S/. 388,598.50	S/. 412,707.25
Precio jarra ion.	S/. 159.91	S/. 164.70	S/. 169.65	S/. 174.74	S/. 179.98
Precio filtro	S/. 30.25	S/. 31.16	S/. 32.10	S/. 33.06	S/. 34.05
Costo de Importacion	S/. 62,826.63	S/. 63,831.85	S/. 64,853.16	S/. 65,890.81	S/. 66,945.07
RESULTADOS					
VAN	S/. 260,763.49				
TIR	54.65%				

Elaborado por: Equipo de Trabajo

Para este escenario se utilizó una ponderación de elevar 5% para el precio y aumentar 10% para la cantidad lo cual refleja que en este caso el plan de negocios sería viable al finalizar los 5 años.

Se puede apreciar que una variación de la subida de tipo de cambio perjudicarían directamente en mayor cantidad en el escenario pesimista ya que las pérdidas serían mayores, a diferencia si el tiempo de cambio tiende a disminuir.

Por otro lado en el escenario optimista la disminución de tipo de cambio sería beneficioso para la empresa ya que tendríamos mayor rentabilidad considerando las variaciones mencionadas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

➤ Conclusiones

- La importancia de beber agua purificada es considerada significativa para el hombre, la cual radica en contar con agua apta para el consumo, ya que de otra forma es una fuente de numerosas enfermedades; analizando estos puntos y conociendo la actual tendencia del mercado hacia el cuidado de la salud, se vio conveniente implementar un plan que comprenda estos factores para la creación de una oportunidad de negocio.
- Según la encuesta realizada, gran parte del mercado objetivo desconoce la existencia del agua alcalina, ignorando sus beneficios; este dato permitió concretar las estrategias para su posterior implementación en el plan de negocios, con el objetivo de capturar a los potenciales clientes.
- El primer argumento con el cual se debe iniciar la campaña de promoción de la jarra ionizadora antioxidante de agua, es aquella donde se concientice que el tomar agua pura conserva la salud de todo aquel que la consuma, garantizando que la calidad de agua que se procesa a través del sistema que promueve la empresa es la óptima hoy en día.
- Una ventaja para la empresa en formación, es que se dispone de una línea directa de abastecimiento de jarras ionizadoras antioxidante y sus respectivos filtros repuestos, a precios muy competitivos: los cuales vienen de línea directa de comercialización del proveedor.
- La evaluación del personal estará en constante evaluación, teniendo en cuenta las políticas de la empresa, ya que de la eficacia de estos, de un buen clima laboral y de la constante motivación por parte de los socios, depende el desarrollo profesional y el crecimiento que se requiere alcanzar tanto para colaboradores como para la empresa.
- Luego de un estudio de la competencia, se concretara el lugar estratégico donde estaría localizada la empresa, establecimiento de costos por materiales y equipos administrativos, costos de importación, proyecciones de ventas, estudio financiero, rentabilidad, retorno del capital de la inversión, marketing y todo aquello que esté relacionado directa o indirectamente con el negocio.

- Se obtuvo como resultado al finalizar los 5 años que la TIR es del 51.90% y un VAN positivo del S/ 154,569.39 con estas cifras reales se puede concluir que el plan de negocios es viable, puesto que cuenta con los ingresos necesario para mantenerse en el mercado.
- En el análisis de sensibilización se pudo corroborar que en el escenario moderado, a pesar de la disminución en 2% del precio de venta al público a lo largo de los 5 años, se obtuvo un TIR de 27.61% y un VAN de S/ 72,673.41, lo cual significa que la empresa puede competir en el mercado con una disminución de precio.
- Las variaciones del tipo de cambio perjudicará en la rentabilidad de la empresa siempre y cuando conserve la tendencia de subir ya que el costos de importación son en dólares, si el tipo de cambio tiende a bajar sería beneficioso ya que se obtendrían mejores resultados de rentabilidad en los escenarios moderado y optimista.

ESCENARIO	PESIMISTA	MODERADA	OPTMISTA
Precio	-5.00%	-2.00%	5.00%
Cantidad	-10.00%	3.00%	10.00%
Tipo de cambio	+/-	+/-	+/-

Elaborado por: Equipo de Trabajo

- Se puede apreciar que una variación de la subida de tipo de cambio perjudicarían directamente en mayor cantidad en el escenario pesimista ya que las pérdidas serían mayores, a diferencia si el tiempo de cambio tiende a disminuir.
- Por otro lado en el escenario optimista la disminución de tipo de cambio sería beneficiosa para la empresa ya que tendríamos mayor rentabilidad considerando las variaciones mencionadas.
- Las variaciones del tipo de cambio perjudicará en la rentabilidad de la empresa siempre y cuando conserve la tendencia de subir ya que el costos de importación son en dólares, si el tipo de cambio tiende a bajar sería beneficioso ya que se obtendrían mejores resultados de rentabilidad en los escenarios moderado y optimista.

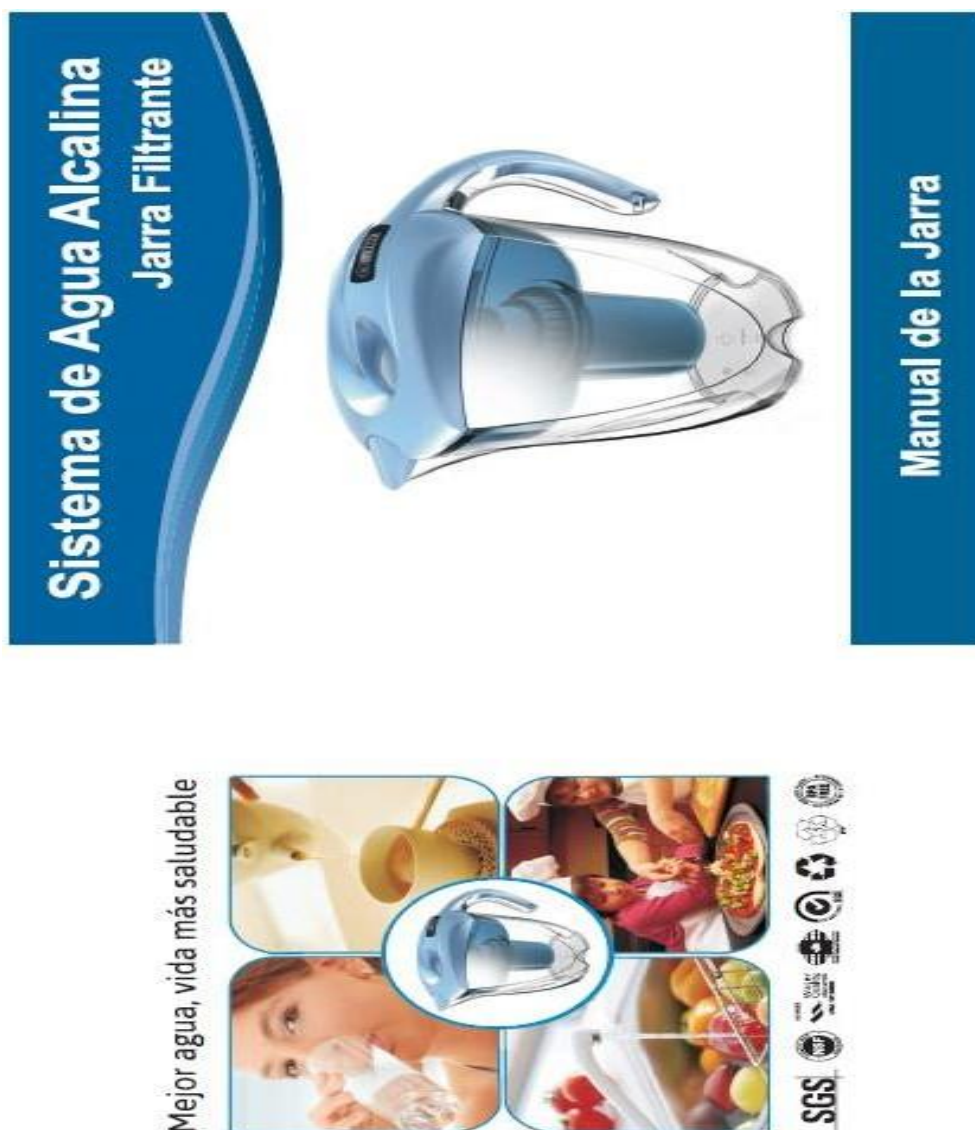
-

➤ Recomendaciones

- Una vez desarrollado el plan de negocio se recomienda promocionar esta idea en base a los 2 escenarios expuestos.
- La implementación de unas nuevas líneas de productos de purificación de agua a mediano plazo.
- Apertura de nuevos locales para la comercialización de las jarras ionizadoras antioxidantes y de esta manera posicionar el producto en nuevos mercados.
- Aplicar un plan de marketing con las estrategias a identificar analizando el comportamiento del mercado y la competencia, para ser utilizadas posteriormente en las diferentes visitas a fin permanecer en el mercado objetivo.
- Buscar socios estratégicos para que la idea de negocio se pueda extender y ser comercializada en las diferentes ciudades del Perú.
- Implementar el área de comercialización con más especialistas en ventas y de esta manera poder mejorar la fuerza de ventas.
- Concretar la comercialización al por mayor mediante alianzas estratégicas con los principales supermercados de la capital, tiendas mayoristas especializadas en productos de purificación de agua.

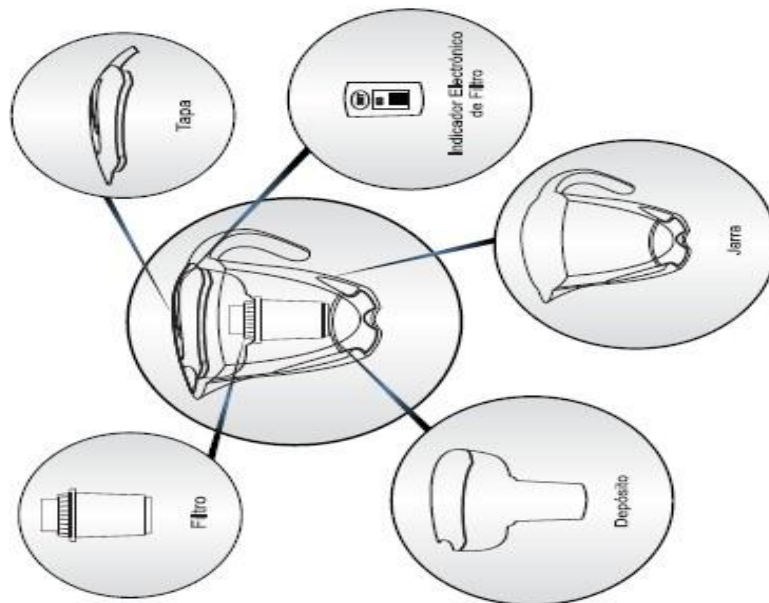
ANEXOS

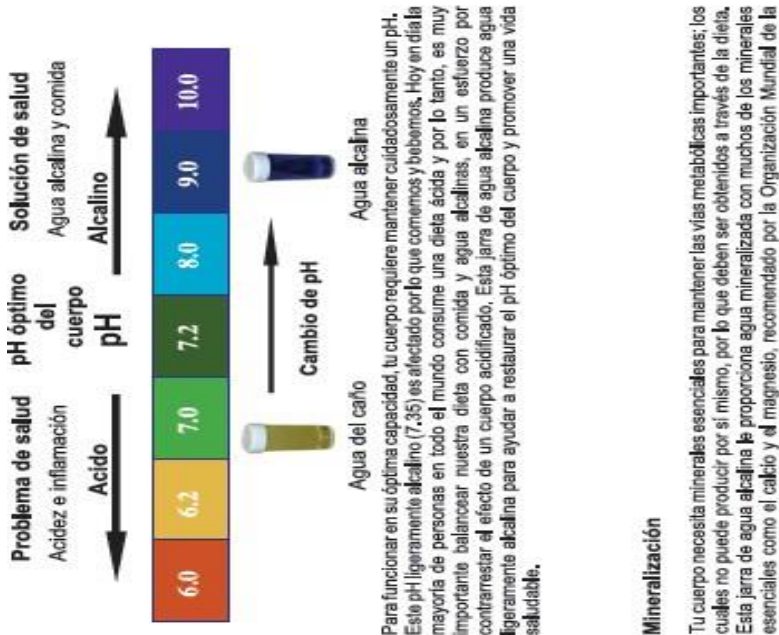
Anexo N° 01 – Manual del proveedor



INDICE

Introducción	3-5
Antes de usar	6
Cómo usar	7
Información importante.....	8
Preguntas y respuestas	9
Garantía de calidad	10





SGS	JARRA ALCALINA	JARRA FILTRANTE ORDINARIA	AGUA EMBOTELLADA REGULAR
Reducción del Cloro	✓	✓	✓
Minerales Esenciales	✓	X	X
Potencial Oxido Reducción	✓	X	X
Costo Efectivo	\$	\$	\$\$\$
Amigable con el medio ambiente	✓	✓	XXX
Alcalino	✓	X	X
Sabor y olor	✓	✓	✓
Vida del filtro	400 Litros	151 Litros	1 Litro





CARACTERÍSTICAS DE LA JARRA DE AGUA ALCALINA:

1. El filtro está diseñado con un anillo de goma para prevenir que el agua sin filtrar entre a la jarra.
2. Base con un diseño de anillo de goma antideslizante que mantiene la estabilidad de la jarra.
3. La tapa con diseño "Tena-fácil" le permite abastecer tu jarra con agua de forma práctica y rápida.
4. El agua sabe mejor después de filtrada, y sigue manteniendo los minerales beneficiosos para la salud. El agua filtrada es mejor para cocinar, puede realzar el sabor de té y del café.
5. Prolonga la vida de tus tuberías, ollas y vajilla, al prevenir el sarro.

ANTES DE USAR

PASO 1

LAVAR:

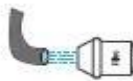
Lavar a mano la jarra, el depósito y la tapa, con un detergente natural y agua. (NO usar lavavajillas)
*No es recomendado un contacto prolongado del agua y el indicador del filtro. Lave, enjuague y seque el depósito inmediatamente.



PASO 2

SECAR:

1. Remueva el filtro de su empaque.
2. Sumerja el cartucho en el agua de grifo por 1-2 minutos y sacuda, para remover las burbujas de aire.
3. Sacar el filtro y colocarlo bajo el flujo del agua por 2 minutos. Sacuda y repita.
4. Deje que 2 tanques llenos de agua bajen a través del depósito.
5. Deseche esta agua o úsela para sus plantas.



PASO 3

ARMAR:

1. Introduzca el filtro en su cartucho, en la base del depósito de la jarra. Empuje el filtro hacia el fondo de su cartucho hasta que esté firmemente encajado en su lugar.
2. Inserte el depósito en la jarra. Luego ponga la tapa en la parte superior del depósito y una la jarra.



1. Colocar filtro en el depósito
2. Insertar depósito a la jarra

CÓMO USAR

CÓMO LLENAR:

La jarra de Agua Alcalina viene equipada con una simple y conveniente tapa "fena-fácil".

1. Colocar la tapa "fena-fácil" bajo el grifo.
2. Posicionar abertura circular bajo la corriente de agua y permitir que el agua llene el depósito.
3. La tapa "fena-fácil" se cerrará automáticamente cuando el depósito esté lleno.



AJUSTE DEL INDICADOR DEL FILTRO:

1. Mantenga pulsado el botón de Start firmemente hasta que el reloj parpadee 4 veces.
2. La cuenta regresiva inicia en 60 y disminuye hasta 1.
3. El número 1 indica que es necesario reemplazar el filtro.
4. Para reiniciar el indicador, mantenga pulsado el botón de Start firmemente hasta que el reloj parpadee 4 veces, luego suelte. El contador volverá a 60. (A mayor consumo de agua, se tendrá un cambio de filtro más frecuente.)



CAMBIAR UN FILTRO:

1. Retire el filtro con el depósito, con una mano sujete el filtro por la parte superior y con la otra mano empuje desde la base del depósito.
2. Recicle su filtro: Abra el envoltorio de plástico. Retire los medios filtrantes y deposítelos como abono.
3. Recicle el envoltorio de plástico en su tacho de reciclaje de plásticos. Reemplácelo por un nuevo filtro.



INFORMACIÓN IMPORTANTE

- No guarde su jarra de agua alcalina en la luz solar directa y mantenga la jarra lejos de fuentes de calor como una estufa.
- Limpie su jarra de agua alcalina cada vez que sustituya el filtro.
- Para obtener un rendimiento óptimo, cambie el filtro cada 300 litros (aproximadamente 2 meses). ¡El doble de la vida útil del filtro de la mayoría de las jarras!
- Advertencias sobre el agua hervida: Si su municipio está bajo un aviso de hervir el agua de la red pública para consumo, debe hervir el agua antes de su uso con la jarra de agua alcalina. La jarra de agua alcalina está diseñada para su uso solo con agua potable biológicamente segura.
- Si no está seguro si su agua es biológicamente segura, póngase en contacto con la organización de saneamiento de agua local para obtener más información.
- Mantenga el agua filtrada en la nevera. Se

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

P: ¿El agua necesita ser hervida después de filtrarla?

R: Si su agua de grifo es calificada como potable, el agua filtrada puede ser bebida directamente.

P: ¿Por qué hay granos negros en el agua filtrada?

R: Los granos negros son carbón activado, usado para reducir el peculiar olor y las sustancias químicas del agua. Como el carbón activado es fácil de aplastar durante el transporte, se recomienda descartar los 2 primeros litros de agua filtrada cuando se usa el filtro por primera vez. Estos granos no causan ningún efecto negativo en la salud. Si los bebe accidentalmente, serán excretados del cuerpo y no causarán ninguna amenaza a su salud.

P: ¿El filtro ha sido probado por una tercera parte imparcial?

R: El filtro ha sido certificado por la muy conocida "SGS" certificación internacional. La calidad del material está asegurada.

P: ¿El filtro libera plata?

R: Para evitar el crecimiento de bacterias en el carbón activado, el medio filtrante contiene plata. De acuerdo a algunos estándares de agua potable, como en Taiwán, y también en el código de reglamentos federales (CFR) en Estados Unidos, el límite de plata en el agua potable es de 0,05mg/L y 0,1 mg/L, respectivamente. El filtro libera una cantidad muy pequeña de plata durante el proceso de filtrado, menos de 0,05mg/L, lo cual es inofensivo para el cuerpo humano.

GARANTÍA DE CALIDAD

• La jarra de agua alcalina puede filtrar la mayoría de las bacterias y virus que son perjudiciales para la salud humana. Puede prevenir el crecimiento de bacterias, y le proporcionará un buen entorno de vida.

• Con la tecnología bacteriostasis profesional, la jarra de agua alcalina le da agua potable saludable y limpia.

• La jarra de agua alcalina ha sido probada y certificada por la certificación internacional SGS para el estándar de agua para consumo.

Anexo N° 02 - Encuesta

Buenos días/tardes/noches mediante esta encuesta se desea saber el nivel de aceptación y/o preferencia hacia el uso y la compra de una Jarra Ionizadora Antioxidante.

EDAD _____ GENERO _____ DISTRITO _____

1. ¿Suele hervir el agua antes de tomarla?

SI ☐

NO ☐

2. ¿Cuántos litros de agua toma usted al día?

a) 1 litro

b) De 2 a 3 litros

c) De 3 a 4 litros

d) De 4 litros a más

3. ¿Cuál es su tipo de agua preferida?

a) Agua potable

b) Agua Cielo

c) Agua San Luis

d) Agua San Mateo

e) Agua de casa

f) Agua Alcalina

g) No toma agua, toma otro tipo de bebida

4. ¿Dónde sueles comprar este tipo de Agua?

a) Bodegas

b) Supermercados

c) No compra

d) Mall plaza

e) Distribuidores especializados

f) Vía Online

5. ¿Conoce el agua alcalina?

SI ☐

NO ☐

Si su respuesta fue NO, pasar a la pregunta # 7.

6. ¿Por qué medio llegaste a enterarte sobre este tipo de agua?
- a) TV
 - b) Periódicos
 - c) Vía Internet
 - d) En un viaje
 - e) Comentarios en el trabajo
 - f) En centro medico
 - g) Otros
7. Si te ofrecieran el día de hoy una Jarra que puede transformar el agua que normalmente consumimos en agua Alcalina ¿estarías dispuesto a comprar este producto?
- Sí ☐ No ☐
- ¿Por qué? _____

Si tu respuesta fue "Si" a la pregunta anterior

8. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por esta Jarra Ionizadora Antioxidante? Teniendo como medida 3 litros de agua al día como mínimo

S. / _____ Soles

Anexo N° 03 – Certificaciones de Calidad



SGS For Alkaline Water Flask

SGS

Test Report No. CANEC1003747902 Date: 02 Sep 2010 Page 1 of 4

E-HEALTH MANUFACTURER CO., LTD.
3RD FLOOR BUILDING A, SCI-TECH INDUSTRY PARK, #1633 BEITAI ROAD, BAIYUN
DISTRICT, GUANGZHOU
CHINA

The following sample(s) was/were submitted and identified on behalf of the clients as :
Mineral water made by Alkaline flask

SGS Job No. 12713916 - GZ
SGS Internal Reference No. 2.2
Date of Sample Received 31 Aug 2010
Testing Period 31 Aug 2010 - 02 Sep 2010

Test Requested : Selected test(s) as requested by client.
Test Method : Please refer to next page(s).
Test Results : Please refer to next page(s).

Signed for and on behalf of
SGS-CSTC Ltd.



Alpha Olu
Approved Signatory

SGS

Test Report No. CANEC1003747902 Date: 02 Sep 2010 Page 3 of 4



Shenzhen Toby Technology Co.,Ltd.

10/F., A Block, Jade R & D Bldg., No.5 Songongshan Road,
Science & Technology Park, Nanshan District, Shenzhen, China

DECLARATION OF CONFORMITY

No.: TB09126743

Applicant	E-healthmanufacturer co.,ltd
Address	Building A,Sci-Tech Industry Park, #1633 Beilai road BaiYun District Guangzou China.
Manufacturer	: E-healthmanufacturer co.,ltd
Address	: Building A,Sci-Tech Industry Park, #1633 Beilai road BaiYun District Guangzou China.
Product	: Water ionizer
Models	: EHM-719 EHM-819 EHM-919 EHM-929

Test Standards :

2002/95/EC, 2006/66/EC, EPA3050B:1996,
EPA3060A, EPA3052:1996, EPA7196A,
EPA3540C, EPA8270C, EN1122:2001.

The test data obtained and the report issued by laboratories other than TOBY are provided by the applicant to us for data consolidation purpose.

The report shall not be reproduced in part without written approval of us. It is only valid in connection with the test report number:TB-RoHS095895.

RoHS



Justin Zhang
Manager
June 08 2010

Anexo N° 04 – Cotización del proveedor EHM GROUP LIMITED

PROFORMA

PI: EHMK2015060203

SHIPPER / EXPORTER: EHM GROUP LIMITED ADDRESS NO.18 Gaoqiaozhonglu Xialiang, Taihe Baiyun District, Guangzhou China. TEL 86-20-87429918 FAX 86-20-36548839				
				
Consignee JIDE OLAOKE				
Address : 8 OMOTAYO OJO STREET OFF MAJEKODUNMI STREET BY OSHOPEY PLAZA ALLEN AVENUE IKEJA LAGOS NIGERIA.				
Tel:08028342573,08161211118				
Date: 14.12.2015				
MARKS & NOS.	DESCRIPTION	QTY	UNIT PRICE	AMOUNT(USD)
	alkaline water jars EHM-wp5 electronic indicator	500	\$11.50	\$5,750.0
	cost for logo mold	500	\$0.5	\$250.0
	Filter	1500	\$2.8	\$4,200.0
	TOTAL FOB HONG KONG			\$10,200.00
SIGNATURE: <u>Katherine Liu</u>				

Anexo N° 05 - Cotización de agente de carga



Origen	HONG KONG	Línea Marítima	HAMBURG SUD
Destino	CALLAO	Almacén	IMUPESA
Incoterm	FOB	Servicio	Directo
Peso	1 TN	ETA	X CONFIRMAR
Volumen	9.57 CBM	ETD	X CONFIRMAR

COSTO FLETE INTERNACIONAL			
SERVICIO	MONEDA	TARIFA	TOTAL
FLETE FOB	USD	\$ 11.0 X CBM	\$ 105.27
TOTAL			\$ 105.27

COSTOS DESTINO DESCARGA			
SERVICIO	MONEDA	MONTO	
DESCARGA	USD 75 X TN	\$100.00	MAS IGV
TOTAL		\$ 100.00	Incl. IGV

COSTOS DESTINO SU			
SERVICIO	MONEDA	MONTO	
VB	USD 210.00 X BL	\$210.00	INCLUYE IGV
TDI	USD 25.00 X BL	\$25.00	INCLUYE IGV
TOTAL		\$ 235.00	Incl. IGV

César Suarez Yndigoyen

Ejecutivo de ventas

cesar.suarez@orbecargo.com

T: (51-1) 561 2662 anexo 106

RPM: #9599 572 203 RPM: (51-1) 981 298 720

Skype: cesuyn

Oficina San Miguel: Av. Elmer Faucett N° 474, Of. 101, San Miguel

» Perú » Ecuador » China » USA » India



www.orbec

BIBLIOGRAFIA

➤ LIBROS

- Arlette Beltran, Hanny Cueva (2003) Evaluación privada de proyectos.
- Francisco Serrano Gómez (1997) Temas de introducción al marketing.

➤ PROGRAMA SOFTWARE

- VERITRADE.INFO
- THOMSON REUTERS EIKON

➤ INSTITUCIONES

- <https://www.inei.gob.pe>
- <http://apeim.com.pe/>
- <http://www.cajaarequipa.pe/> -
<http://www.cajaarequipa.pe:8085/simulador/process.jsp>
- <http://www.aduanet.gob.pe/>

➤ MUNICIPALIDADES

- <http://www.munijesusmaria.gob.pe/pdf/Plan%20de%20Desarrollo%20Concertado%20del%20Distrito%20de%20Jes%C3%BAAs%20Mar%C3%ADDa%202013%20-%202025.pdf>
- http://www.imp.gob.pe/images/IMP%20-%20PLANES%20DE%20DESARROLLO%20MUNICIPAL/lince_plan_de_desarrollo_concertado_2011_2021.pdf
- <http://www.muniplibre.gob.pe/archivos/documento-gestion/Compact-Digital-2.pdf>
- http://www.investing.com/rates-bonds/peru-government-bonds?maturity_from=90&maturity_to=290

➤ PAGINAS INFORMATIVAS

- <http://institutoaguaysalud.es/hidratacion-y-agua-mineral/ingesta-de-agua-recomendada/>
- <http://www.filtrospurificadoresagua.com/filtrosdeagua/purificadoresdeagua/>
- <http://acquaproperu.blogspot.pe/>

- <http://lospurificadoresdeagua.blogspot.pe/2009/03/origen-e-historia-del-ozonificador.html>
- <http://gestion.pe/economia/ccl-pbi-peruano-crecera-27-2015-y-3-2016-2141148>
- https://ecom.hamburgsud.com/ecom/es/ecommerce_portal/track_trace/track_trace/ep_trackandtrace.xhtml?lang=ES
- https://www.hapag-lloyd.com/es/fleet/general_cargo_containers.html